MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE
OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

CONTENIDO DE LA FORMA E-2

NÚMERO DE CLÁUSULA	CONCEPTO
PRIMERA	VISITA Y JUNTA DE ACLARACIONES
SEGUNDA	**a).-** IDIOMA.-
	b).- MONEDA.-
	c).- INDICACIÓN DE NO NEGOCIACIÓN.-
	d).- PUNTOS O PORCENTAJES.-
	e).- INDICACIÓN DEL I.V.A.-
	f).- PLAZO DE EJECUCIÓN
	g).- FECHA DE TERMINACIÓN.-
	h).- ORIGEN DEL RECURSO.-
	i).- ANTICIPO.-
	j).- SUBCONTRATO.-
	k).- NORMATIVIDAD.-
TERCERA	ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS
CUARTA	EVALUACIÓN DE PROPUESTAS
QUINTA	SOLICITUD DE DICTAMEN
SEXTA	FALLO
SÉPTIMA	**a).-** AJUSTE DE COSTOS.-
	b).- SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.-
	c).- FORMA DE PAGO (ESTIMACIONES).-
OCTAVA	**a).-** CONOCIMIENTO DEL SITIO.-
	b).- CONDICIONES DE PRECIO.-
	c).- DIFERENCIAS EN CANTIDADES.-
	d).- PROGRAMA DINÁMICO.-
	e).- NO PRESENTAR ALTERNATIVAS.-
	f).- FORMA DE PRESENTAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.-
	g).- CONTRATOS QUE REBASEN UN EJERCICIO.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

NÚMERO DE CLÁUSULA	CONCEPTO
NOVENA	FORMA DE PRESENTAR EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS
DÉCIMA	INFORMACIÓN
DÉCIMA PRIMERA	ASOCIACIONES
DÉCIMA SEGUNDA	FORMA DE PREPARAR LAS PROPUESTAS
DÉCIMA TERCERA	CAUSAS DE DESECHAMIENTO
DÉCIMA CUARTA	LICITACIÓN DESIERTA
DÉCIMA QUINTA	LICITACIÓN CANCELADA
DÉCIMA SEXTA	NULIDAD TOTAL
DÉCIMA SÉPTIMA	FIRMA DEL CONTRATO
DÉCIMA OCTAVA	GARANTÍAS
DÉCIMA NOVENA	CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL
VIGÉSIMA	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA
VIGÉSIMA PRIMERA	RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE PROPORCIONAN AL LICITANTE Y DESCRIPCIÓN DE LA FORMA EN QUE DEBEN SER LLENADOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ EL LICITACIÓN **No. DOPM-03-16** RELATIVO A LA OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

C L Á U S U L A S

LOS LICITANTES DEBERÁN CONTAR CON LA EXPERIENCIA EN OBRAS DE CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES SIMILARES A LA ANTES MENCIONADA.

PRIMERA.- **VISITA.-** LA CONVOCANTE **MOSTRARÁ POR UNA SOLA VEZ, EL LUGAR DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA**, PARA LO CUAL LOS INTERESADOS, QUE ASÍ LO DESEEN DEBERÁN CONCURRIR A LAS **9:00** HORAS DEL DÍA **19 DE FEBRERO DEL 2016 EN LA DIRECCIÓN DE OBRA PÚBLICAS MUNICIPALES SITA EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH.**. QUIENES ADQUIERAN LAS BASES DESPUES DE LA FECHA SEÑALADA PARA LA VISITA Y TENGAN INTERES EN CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS, DEBERÁN SOLICITAR AL CONVOCANTE QUE LES DÉ ACCESO AL MISMO EN CASO DE SER NECESARIO, SIN QUE EXISTA POR PARTE DE LA CONVOCANTE OBLIGACIÓN ALGUNA DE DESIGNAR UN TÉCNICO QUE LOS GUÍE. LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS SERÁ OPTATIVA PARA LOS INTERESADOS, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3a, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCEN EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS **Y** SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS, POR LO QUE NO PODRÁN ALEGAR DESCONOCIMIENTO O SOLICITAR CAMBIOS POR ESE MOTIVO, LO ANTERIOR, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

LA JUNTA DE ACLARACIONES SE LLEVARÁ A CABO A **LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 19 DE FEBRERO DEL 2016 EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRA PÚBLICAS MUNICIPALES SITA EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH.** SIENDO OPTATIVA SU ASISTENCIA, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3d, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN Y QUE SE DAN POR ENTERADOS DE LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE HICIERON A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS POR EL CONVOCANTE Y QUE CUMPLIRAN CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS MISMAS, ACOMPAÑANDO COPIA DEL O DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES.

LA CONVOCANTE PODRÁ CELEBRAR TANTAS JUNTAS DE ACLARACIONES COMO SE CONSIDEREN NECESARIAS, ATENDIENDO A LAS CARACTERISTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A REALIZAR. EN ESTE CASO Y SI SE CELEBRAN OTRA U OTRAS JUNTAS DE ACLARACIONES, ADEMAS DE LA SEÑALADA EN LAS BASES, SE DEBERÁ CITAR POR ESCRITO A TODO AQUEL QUE HAYA ADQUIRIDO LAS MISMAS.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

EN LA JUNTA DE ACLARACIONES LOS CONTRATISTAS PODRÁN SOLICITAR ACLARACIONES DERIVADAS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN BASES Y SUS ANEXOS Y EN EL CASO DE IMPRECISIONES, DEBERÁN SOLICITAR AL CONVOCANTE LA PRECISIÓN CORRESPONDIENTE EN UN PLAZO NO MAYOR DE UN DÍA HÁBIL, DEBIENDO EN TODO MOMENTO CONSIDERAR LO DISPUESTO EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, SALVO QUE LA JUNTA DE ACLARACIONES SE CELEBRE DENTRO DE LOS CUATRO DÍAS NATURALES ANTERIORES A LA FECHA SEÑALADA PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, EN CUYO CASO, LAS IMPRECISIONES SERÁN RESUELTAS EN EL MISMO ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

DE TODA JUNTA DE ACLARACIONES SE LEVANTARÁ UN ACTA QUE CONTENDRÁ LAS ACLARACIONES Y/O MODIFICACIONES QUE, EN SU CASO, SEÑALE LA CONVOCANTE; LAS PREGUNTAS FORMULADAS POR LOS LICITANTE ASÍ COMO LAS RESPUESTAS DEL CONVOCANTE Y LA FIRMA DE LOS ASISTENTES INTERESADOS Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE INTERVENGAN; ENTREGÁNDOSE COPIA A LOS INTERESADOS PRESENTES Y PONIÉNDOSE A DISPOSICIÓN DE LOS QUE SE ENCUENTREN AUSENTES, EN EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

SEGUNDA.- AL FORMULAR LA PROPOSICIÓN, EL LICITANTE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

a).- IDIOMA.- EL IDIOMA EN QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPUESTAS SERA EL: **ESPAÑOL**.

b).- MONEDA.- LA MONEDA EN QUE DEBERÁN COTIZARSE LAS PROPOSICIONES SERA: **PESO MEXICANO**.

c).- INDICACIÓN DE NO NEGOCIACIÓN.- NINGUNA DE LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN LAS BASES DE LICITACIÓN, ASÍ COMO EN LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS LICITANTES, PODRÁN SER NEGOCIADAS.

d).- PUNTOS O PORCENTAJES.- EN LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS, NO PODRÁN UTILIZARSE PUNTOS O PORCENTAJES

e).- INDICACIÓN DEL I.V.A.- LA CONVOCANTE PARA HACER LA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE DE LAS PROPUESTAS, CONSIDERARÁ EL MONTO TOTAL DE LA OBRA SIN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).

f).- PLAZO DE EJECUCIÓN.- QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁ DE **150 DÍAS** NATURALES Y LA FECHA TENTATIVA DE INICIO SERÁ EL DÍA **08 DE MARZO DEL 2016**.

g).- FECHA DE TERMINACIÓN.- QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA SERÁ EL DÍA **04 DE AGOSTO DEL 2016** SIN EMBARGO EL LICITANTE PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UNA FECHA ANTERIOR A LA FIJADA.

h).- ORIGEN DEL RECURSO.- QUE SE CUENTA CON LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PROVENIENTES DEL **PROGRAMA DE INVERSIÓN MUNICIPAL 2016, SEGUN NÚMERO DE OFICIO NO. 2016-PDM-33FM-OP-006**

i).- ANTICIPO.- QUE PARA QUE EL CONTRATISTA REALICE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS LA CONSTRUCCIÓN DE SUS OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES Y EN SU CASO, PARA

LOS GASTOS DEL TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE SE DEBAN OTORGAR, **NO SE LE OTORGARÁ ANTICIPO ALGUNO,** ADEMÁS NO SE OTORGARÁN ANTICIPOS PARA LOS CONVENIOS QUE SE CELEBREN EN LOS TERMINOS DEL ARTÍCULO 70 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SALVO PARA AQUELLOS A QUE ALUDE EL QUINTO PÁRRAFO DEL MISMO; NI PARA LOS IMPORTES RESULTANTES DE LOS AJUSTES DE COSTOS DEL CONTRATO O CONVENIO QUE SE GENEREN DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTAL DE QUE SE TRATE.

j).- EL PAGO DEL ANTICIPO SE HARÁ EFECTIVO SOLAMENTE CONTRA LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA EXPEDIDA A SATISFACCIÓN DEL ENTE PÚBLICO, CONFORME A LOS TÉRMINOS DEFINIDOS PARA TAL FIN EN ESTAS BASES DE LA LICITACIÓN, ASÍ MISMO EL CONTRATISTA SE OBLIGA A ENTREGAR DEBIDAMENTE REQUISITADA SU RESPECTIVA FACTURA.

CUANDO EL CONTRATISTA NO EJERZA EL ANTICIPO OTORGADO EN LA FORMA PACTADA EN EL CONTRATO, EL ENTE PÚBLICO PODRÁ APLICARLE LOS CARGOS Y RESPONSABILIDADES QUE CORRESPONDAN.

k).- **SUBCONTRATO.- EL CONTRATISTA NO PODRÁ SUBCONTRATAR NINGUNA PARTE DE LA OBRA** EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 60 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SIENDO EL ÚNICO RESPONSABLE DE DICHA SUBCONTRATACIÓN, ASÍ COMO RESPECTO DE LA CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, MATERIALES UTILIZADOS Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS, EXIMIENDO EXPRESAMENTE A EL MUNICIPIO DEL PAGO DIRECTO DE LOS MISMOS, YA QUE EN SU PROPUESTA DEBERÁ INCLUIR EL MONTO DE DICHOS SUBCONTRATOS. ADEMÁS Y DE MANERA EXPRESA EXIME A EL MUNICIPIO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD SEA CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA, LABORAL O DE CUALQUIER ÍNDOLE RESPECTO A LOS SUBCONTRATOS QUE REALICE CON PERSONAS FÍSICAS O MORALES; PERO QUEDA OBLIGADO EXPRESAMENTE EN EL CASO DE QUE EL MUNICIPIO DETECTE QUE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA SUBCONTRATADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS YA DESCRITOS, NO CUMPLE EN TIEMPO Y FORMA CON LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS O UTILIZA MATERIALES DE MALA CALIDAD O LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN DE DICHOS TRABAJOS NO CUMPLEN CON LAS NORMAS DE CALIDAD O SEGURIDAD NECESARIOS, A REALIZAR TODOS LOS CAMBIOS DE EMPRESA O PERSONA FÍSICA CONTRATADA, DE PERSONAL, DE MATERIALES O NORMAS CONSTRUCTIVAS QUE SEAN PERTINENTES PARA QUE LLEVEN A CABO LOS MISMOS (FORMA E3c).

l).- **NORMATIVIDAD.-** QUE LA OBRA SE LLEVARÁ A CABO CON SUJECIÓN A: LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO; EL PROYECTO; LAS ESPECIFICACIONES GENERALES; LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES; EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA Y SUS ACUMULADOS (FORMA E-6); EL PROGRAMA DE

EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b); LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS EN LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7) QUE DEBERÁN ESTAR CALCULADOS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA (FORMA E-5), Y CONFORME A LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8). EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS ESPECIFICACIONES Y/O PLANOS, EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE: LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES RIGEN SOBRE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESTAS SOBRE LOS PLANOS. EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS BASES DE LICITACIÓN Y LOS DATOS DE CONTRATO EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE; LAS BASES DE LICITACIÓN RIGEN SOBRE LOS DATOS DE CONTRATO.

TERCERA.- **EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** SE LLEVARÁ A CABO A LAS **09:00** HORAS DEL DÍA **24 DE FEBRERO DEL 2016,** EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, SITO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH., BAJO LA PRESENCIA DEL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES O EL SUPLENTE EN SU CASO, EL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA Y DE LOS INVITADOS PRESENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

I. EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES ES UN ACTO SOLEMNE, POR LO QUE NINGUNA PERSONA PUEDE INTERRUMPIRLO; A LA HORA SEÑALADA PARA DAR INICIO AL ACTO, SERÁ CERRADA LA PUERTA DEL RECINTO Y NO SE PERMITIRÁ EL ACCESO A NINGUNA OTRA PERSONA, NI PROPOSICIÓN; ACTO SEGUIDO, EL PRESIDENTE DEL ACTO, PASARÁ LISTA DE ASISTENCIA Y PROCEDERÁ A RECIBIR LOS SOBRES QUE CONTIENEN LAS PROPOSICIONES.
II. UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES EN SOBRE CERRADO, EL SERVIDOR PÚBLICO QUE PRESIDA EL ACTO PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS TÉCNICAS, EFECTUANDO LA REVISIÓN CUANTITATIVA DE LAS MISMAS, ENTENDIÉNDOSE POR REVISIÓN CUANTITATIVA LA COMPROBACIÓN DE LA PRESENCIA FÍSICA DEL DOCUMENTO REQUERIDO SIN ENTRAR EN EL ANÁLISIS DE SU CONTENIDO, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LAS BASES.
III. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS DE AQUELLOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TÉCNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS, SE EFECTUARÁ LA REVISIÓN CUANTITATIVA, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LAS BASES **Y** SE DARÁ LECTURA EN VOZ ALTA AL IMPORTE DE LAS PROPOSICIONES QUE CONTENGAN LOS DOCUMENTOS Y CUBRAN LOS REQUISITOS EXIGIDOS.
IV. LOS LICITANTES EN EL ACTO RUBRICARÁN LOS DOCUMENTOS QUE CONTENGAN LOS DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA

(FORMA E-5B), EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3) DE LAS PROPUESTAS QUE HAYAN SIDO ACEPTADAS PARA SU ANÁLISIS DETALLADO, DURANTE ESTE PROCESO SE ENTREGARÁN LOS RECIBOS DE LOS CHEQUES ENTREGADOS COMO GARANTÍA DE SERIEDAD DE SUS PROPUESTAS, Y

V. LA CONVOCANTE LEVANTARÁ UN ACTA AL FINAL DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, QUE SERVIRÁ DE FORMAL NOTIFICACIÓN PARA LOS LICITANTES, EN EL QUE SE HARÁN CONSTAR LAS PROPUESTAS ACEPTADAS Y SUS IMPORTES, ASÍ COMO AQUELLAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS, DESCRIBIENDO LOS DOCUMENTOS QUE SE HUBIEREN OMITIDO Y FUNDAMENTANDO DICHA ACCIÓN; ASÍ MISMO SE SEÑALARÁ LA FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DONDE SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, FIRMÁNDOSE POR QUIEN PRESIDA EL ACTO Y POR LOS LICITANTES QUE SE ENCUENTREN PRESENTES, PONIÉNDOSE A DISPOSICIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS UNA COPIA PARA CADA UNO DE LOS LICITANTES. LA FALTA DE FIRMA POR PARTE DE LOS ASISTENTES NO INVALIDARÁ EL ACTA.

LAS PROPUESTAS CALIFICADAS DE SOLVENTES QUEDARÁN EN CUSTODIA DEL CONVOCANTE HASTA EL CIERRE ADMINISTRATIVO DE LA OBRA, FECHA EN LA CUAL, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO DEL LICITANTE PODRÁ SER DEVUELTA EN UN PLAZO NO MAYOR AL AÑO FISCAL DE QUE SE TRATE, PUDIENDO LA CONVOCANTE, DESPUÉS DE ESE TÉRMINO, ORDENAR SU DESTRUCCIÓN, ELABORANDO AL EFECTO EL ACTA CORRESPONDIENTE.

TODOS LOS DOCUMENTOS EN ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA INCLUIDOS EN LAS PROPUESTAS Y QUE, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LAS BASES LICITATORIAS, NO TENGAN QUE SER CONSERVADOS EN CUSTODIA POR LA CONVOCANTE, SERÁN COTEJADOS CON LAS COPIAS SIMPLES Y DEVUELTOS DURANTE EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS O EN SU DEFECTO AL FINAL DEL MISMO, A RESERVA DE QUE ALGUNO DE ESTOS DOCUMENTOS DEBAN RETENERSE PARA EFECTUAR ALGUNA PRECISIÓN, PARA TAL EFECTO, ESTO SE HARÁ DEL CONOCIMIENTO DEL LICITANTE INTERESADO AL FINALIZAR EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

LAS PROPUESTAS DESECHADAS QUEDARÁN EN CUSTODIA DE LA CONVOCANTE HASTA QUINCE DÍAS NATURALES DESPUÉS DE LA FECHA EN QUE SE DE A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, SALVO QUE EXISTA IMPUGNACIÓN AL PROCEDIMIENTO, CASO EN EL CUAL SERÁN DEVUELTAS CUANDO MEDIE RESOLUCIÓN EN FIRME.

A LOS ACTOS DE CARÁCTER PÚBLICO DE LAS LICITACIONES PODRÁN ASISTIR LOS CONTRATISTAS CUYAS PROPOSICIONES HAYAN SIDO DESECHADAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO LICITATORIO, ASÍ COMO CUALQUIER PERSONA QUE, SIN HABER ADQUIRIDO LAS BASES, MANIFIESTE SU INTERÉS DE ESTAR PRESENTE EN DICHOS ACTOS COMO OBSERVADOR, BAJO LA CONDICIÓN DE QUE DEBERÁN REGISTRAR SU

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

ASISTENCIA EN EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y ABSTENERSE DE INTERVENIR EN CUALQUIER FORMA EN LOS MISMOS.

CUARTA.- **EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.-** LA CONVOCANTE, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 52 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y 59 Y 60 DE SU REGLAMENTO, TOMARÁ EN CUENTA LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR LOS CONTRATISTAS CONFORME A LAS BASES DE LICITACIÓN, CONSIDERANDO PARA HACER LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS EN CUANTO A SUS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD; EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS Y EL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

EN LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS SE VERIFICARÁ, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

I. QUE LOS DOCUMENTOS CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, YA QUE SI SU PRESENTACIÓN ES INCOMPLETA, ERRÓNEA O QUE HUBIEREN OMITIDO ALGÚN REQUISITO, SERÁ MOTIVO SUFICIENTE PARA DESECHARLA;

II. TRATÁNDOSE DE PRECIOS UNITARIOS EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA NO EXCEDA EL PLAZO MÁXIMO ESTABLECIDO POR LA CONVOCANTE Y QUE SEA ACORDE CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO;
ASÍ MISMO, SE VERIFICARÁ QUE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LOS MATERIALES QUE EL CONTRATISTA ESTÁ PROPONIENDO UTILIZAR SEAN ACORDES CON LAS NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES SOLICITADAS;

III. QUE LAS PERSONAS QUE SE ENCARGARÁN DE LA DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS SEAN PROFESIONALES TÉCNICOS Y CUENTEN CON LA EXPERIENCIA NECESARIA PARA LLEVAR LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA.

IV. QUE EL PERSONAL TÉCNICO Y OBRERO ESPECIALIZADO QUE EJECUTARÁ LA OBRA, SEA SUFICIENTE Y ACORDE CON LOS TRABAJOS SOLICITADOS;

V. QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN PROPIA O RENTADA QUE PROPONE SEA LA SUFICIENTE Y ADECUADA, PARA DESARROLLAR LOS TRABAJOS QUE SE CONVOCAN EN EL TIEMPO REQUERIDO PARA ELLO;

VI. QUE CUENTEN CON EL CAPITAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA LICITACIÓN DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS;

VII. QUE LOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS CUANTIFICADOS Y CALENDARIZADOS DE SUMINISTROS Y UTILIZACIÓN, SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS;

VIII. QUE LOS PROGRAMAS DE SUMINISTRO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, SEAN CONGRUENTES CON LOS CONSUMOS Y RENDIMIENTOS CONSIDERADOS POR EL LICITANTE Y EN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO A REALIZAR;

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

IX. CUANDO SE REQUIERA DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, DEBERÁ CONSIDERARSE QUE LOS SUMINISTROS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL;

X. QUE LOS INSUMOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE CORRESPONDAN A LOS PERIODOS PRESENTADOS EN LOS PROGRAMAS;

XI. QUE EN EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ENLISTE EL PROPUESTO EN SU RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE EMPLEARÁ EN LA OBRA.

PARA EL ANÁLISIS DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA LA CONVOCANTE TOMARÁ EN CUENTA LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR EL LICITANTE REALIZANDO UNA EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE CUADROS COMPARATIVOS, CONSIDERANDO LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS QUE PREVALEZCAN EN CUANTO A SUS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD, EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS Y EL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

A. SE CONSIDERARÁN, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

I. QUE LOS DOCUMENTOS CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, YA QUE SU PRESENTACIÓN INCOMPLETA O ERRÓNEA, SERÁ MOTIVO SUFICIENTE PARA DESECHARLA;

II. DE LA CARTA COMPROMISO:

a. QUE EN LA CARTA COMPROMISO SE ESTABLEZCA QUE EL LICITANTE SE OBLIGA A RESPONDER DE LA SERIEDAD DE LA PROPUESTA MEDIANTE LA GARANTÍA QUE PARA TALES EFECTOS HUBIERA REQUERIDO LA CONVOCANTE.

III. DE LA PROPOSICIÓN:

a. QUE EL MONTO CONSIGNADO EN ÉSTE DOCUMENTO SEA COINCIDENTE CON EL MONTO TOTAL ANOTADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y EL ANOTADO EN EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, Y

b. QUE EL LICITANTE SE OBLIGUE SATISFACTORIA E INCONDICIONALMENTE A CUMPLIR CON LOS TÉRMINOS DE SU PROPUESTA.

IV. QUE EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE MONTOS DE OBRA SEA CONGRUENTE CON EL RESUMEN DEL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA;

LA CONVOCANTE CONSIDERARÁ ADEMÁS LO SIGUIENTE:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

a. QUE EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SEA CONGRUENTE CON LOS RENDIMIENTOS CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A REALIZAR;

b. CUANDO SE REQUIERA DEL SUMINISTRO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SE CONSIDERARÁ QUE LOS SUMINISTROS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL, Y

c. QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO PROPUESTO POR EL LICITANTE SEA CONSIDERADA CON OPORTUNIDAD EN LOS PERÍODOS PRESENTADOS EN LOS PROGRAMAS.

V. DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:

QUE LOS COSTOS Y RENDIMIENTOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SEAN LOS CORRESPONDIENTES A MÁQUINAS Y EQUIPOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE CON BASE EN EL PRECIO Y RENDIMIENTOS DE ÉSTOS CONSIDERADOS COMO NUEVOS Y ACORDE CON LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

VI. DE LOS MATERIALES:

a. QUE EN EL CONSUMO DE MATERIAL POR UNIDAD DE MEDIDA, DETERMINADO POR EL LICITANTE PARA EL CONCEPTO DE TRABAJO EN QUE INTERVIENEN, SE CONSIDEREN LOS DESPERDICIOS Y LAS MERMAS Y EN SU CASO LOS USOS, DE ACUERDO A LA VIDA ÚTIL DEL MATERIAL DE QUE SE TRATE, Y

b. QUE LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SEAN LAS REQUERIDAS POR EL CONVOCANTE EN SUS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN.

VII. DE LA MANO DE OBRA:

a. QUE LOS RENDIMIENTOS CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS MÁRGENES RAZONABLES ACEPTABLES, CONSIDERANDO LOS RENDIMIENTOS OBSERVADOS DE EXPERIENCIAS ANTERIORES, ASÍ COMO LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y FÍSICAS DE LA ZONA Y LAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES BAJO LAS CUALES DEBEN REALIZARSE LOS TRABAJOS, Y

VIII. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

a. QUE EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS QUE LO INTEGRAN SE ESTABLEZCA EL IMPORTE DEL PRECIO UNITARIO;

b. QUE LOS IMPORTES DE LOS PRECIOS UNITARIOS SEAN ANOTADOS CON NÚMERO Y CON LETRA, LOS CUALES DEBEN SER COINCIDENTES; EN CASO DE DIFERENCIA, DEBERÁ PREVALECER EL QUE SE CONSIGNA EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CORRESPONDIENTE, Y

c. VERIFICAR QUE LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS SE HAYAN EFECTUADO CORRECTAMENTE; EN CASO DE QUE UNA O MÁS TENGAN ERRORES, SE EFECTUARÁN LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES; EL MONTO CORRECTO, SERÁ EL QUE SE CONSIDERARÁ PARA EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS.

IX. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SE HAYAN REALIZADO DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL CAPÍTULO SEXTO DEL TÍTULO TERCERO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, DEBIENDO REVISAR:

a. QUE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ESTÉN ESTRUCTURADOS CON COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES;

b. QUE LOS COSTOS DIRECTOS SE INTEGREN CON LOS COSTOS PROPUESTOS CORRESPONDIENTES A MATERIALES, EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN;

c. QUE LOS PRECIOS BÁSICOS DE ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS CORRESPONDIENTES, SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS PARÁMETROS DE PRECIOS VIGENTES EN EL MERCADO Y QUE SEAN CONGRUENTES CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES ESPECIFICADAS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN;

d. QUE LOS COSTOS BÁSICOS DE LA MANO DE OBRA SE HAYAN OBTENIDO APLICANDO LOS FACTORES DE SALARIO REAL A LOS SUELDOS Y SALARIOS DE LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES, CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y QUE PREVALEZCAN EN LA ZONA, VERIFICANDO QUE EN EL ANÁLISIS DE COSTOS DIRECTOS SE HAYAN CONSIDERADO ÉSTOS;

e. QUE EL CARGO POR EL USO DE HERRAMIENTA MENOR, SE ENCUENTRE INCLUIDO, BASTANDO PARA TAL EFECTO QUE SE HAYA DETERMINADO APLICANDO UN PORCENTAJE SOBRE EL MONTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO DE QUE SE TRATE, Y

f. QUE LOS COSTOS HORARIOS POR LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SE HAYAN DETERMINADO POR HORA EFECTIVA DE TRABAJO, DEBIENDO ANALIZARSE PARA CADA MÁQUINA O EQUIPO CONSIDERADO COMO NUEVA INCLUYENDO, CUANDO SEA EL CASO, LOS ADITAMENTOS O EQUIPOS QUE TENGAN INTEGRADOS Y QUE SE HAYAN ESTRUCTURADO CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y QUE EN EL ANÁLISIS DEL COSTO DIRECTO SE CONSIDEREN RENDIMIENTOS ACORDES CON LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

X. VERIFICAR QUE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS SE HAYAN ESTRUCTURADO Y DETERMINADO DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, DEBIENDO ADEMÁS CONSIDERAR:

a. QUE EL ANÁLISIS SE HAYA VALORIZADO Y DESGLOSADO POR CONCEPTOS, CON SU IMPORTE CORRESPONDIENTE, ANOTANDO EL MONTO TOTAL Y SU EQUIVALENTE PORCENTUAL SOBRE EL MONTO DEL COSTO DIRECTO;

b. CONSTATAR QUE PARA EL ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS SE HAYAN CONSIDERADO ADECUADAMENTE LOS CORRESPONDIENTES A LAS OFICINAS CENTRALES DEL LICITANTE, LOS QUE COMPRENDERÁN ÚNICAMENTE LOS NECESARIOS PARA DAR APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LA SUPERINTENDENCIA DEL LICITANTE ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LOS TRABAJOS Y LOS DE CAMPO NECESARIOS PARA LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA, Y

c. QUE NO SE HAYA INCLUIDO ALGÚN CARGO QUE CONFORME A LAS BASES DE LA LICITACIÓN, SU PAGO DEBERÍA EFECTUARSE APLICANDO UN PRECIO UNITARIO.

XI. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS Y CÁLCULO DEL COSTO FINANCIERO SE HAYA ESTRUCTURADO Y DETERMINADO CONSIDERANDO LO SIGUIENTE:

a. QUE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DEL ANTICIPO QUE LE SERÁ ENTREGADO AL CONTRATISTA, Y DEL PAGO DE LAS ESTIMACIONES, CONSIDEREN LA PERIODICIDAD DE SU

ELABORACIÓN Y SU PLAZO DE TRÁMITE Y PAGO, DEDUCIENDO DEL MONTO DE ESTAS LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO;

b. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO ESTÉ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS;

c. QUE LA TASA DE INTERÉS APLICABLE ESTÉ DEFINIDA CON BASE EN UN INDICADOR ECONÓMICO ESPECIFICO;

d. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO SEA CONGRUENTE CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN VALORIZADO CON MONTOS EN PERÍODOS CALENDARIZADOS, Y

e. QUE LA MECÁNICA PARA EL ANÁLISIS Y CÁLCULO DEL COSTO FINANCIERO EMPLEADA POR EL LICITANTE SEA CONGRUENTE CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EN LAS BASES DE LICITACIÓN.

XII. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD, SE HAYA ESTRUCTURADO Y DETERMINADO CONSIDERANDO QUE DENTRO DE SU MONTO, QUEDEN INCLUIDAS LA GANANCIA QUE EL LICITANTE ESTIMA QUE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO LAS DEDUCCIONES E IMPUESTOS CORRESPONDIENTES;

XIII. VERIFICAR QUE EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA SEA CONGRUENTE CON TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LA INTEGRAN;

XIV. QUE LOS PRECIOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE SEAN ACEPTABLES, ES DECIR, QUE ESTÉN DENTRO DE LO RAZONABLE EN EL MERCADO, VISTOS INDIVIDUALMENTE O CONFORMANDO LA PROPUESTA TOTAL.

LA CONVOCANTE REMITIRÁ AL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA, EL ANÁLISIS DETALLADO DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

QUINTA.- **SOLICITUD DE DICTAMEN.-** UNA VEZ HECHA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, SE SOLICITARÁ AL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA EL DICTAMEN QUE SERVIRÁ DE BASE PARA LA EMISIÓN DEL FALLO, ANEXO A DICHA SOLICITUD SE INCLUIRÁ EL ACUERDO QUE DETERMINE, EN SU CASO, A QUIÉN DEBERA ADJUDICARSE EL CONTRATO, EL CUAL INVARIABLEMENTE SE ADJUDICARÁ A LA PERSONA QUE, DE ENTRE LOS LICITANTES, REÚNA, LAS CONDICIONES LEGALES,

TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MÁS PROPOSICIONES SON SOLVENTES Y, POR LO TANTO, SATISFACEN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA CONVOCANTE, SE ESTABLECERÁ EN EL ACUERDO QUE EL CONTRATO SE DEBERÁ ADJUDICAR A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICIÓN CUYO IMPORTE SEA EL MAS BAJO

***SEXTA.-* FALLO.-** EL FALLO SE DARÁ A CONOCER EN JUNTA PÚBLICA QUE SE CELEBRARÁ EN LA FECHA, HORA Y LUGAR SEÑALADOS PARA TAL EFECTO; ESTA JUNTA PÚBLICA SERÁ OBLIGATORIA PARA LOS LICITANTES Y DARÁ INICIO CON LA LECTURA DEL DICTAMEN QUE SIRVIÓ DE BASE PARA SU EMISIÓN, EN DOŃDE, ENTRE OTROS, SE DARÁ A CONOCER EL NOMBRE DEL CONTRATISTA GANADOR Y LA FECHA, LUGAR Y HORA DE LA FIRMA DEL CONTRATO; AL FINAL DEL ACTO, SE LEVANTARÁ UN ACTA QUE SERÁ FIRMADA POR TODOS LOS ASISTENTES Y TENDRÁ EFECTOS DE FORMAL NOTIFICACIÓN PARA TODOS LOS LICITANTES, PONIÉNDOSE UNA COPIA A DISPOSICIÓN DE CADA UNO DE ELLOS EN EL DEPARTAMENTO DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. ADICIONALMENTE, EN EL MISMO ACTO, LA CONVOCANTE COMUNICARÁ POR ESCRITO A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE NO RESULTARON GANADORES LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA, EN SU CASO, NO FUE ELEGIDA. LA FALTA DE FIRMA POR PARTE DE LOS ASISTENTES NO INVALIDARÁ EL CONTENIDO Y EFECTOS DEL ACTA DE FALLO.

CONTRA LA RESOLUCIÓN QUE CONTENGA EL FALLO, NO PROCEDERÁ RECURSO ALGUNO.

UNA VEZ DADO A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, LAS GARANTÍAS DE SERIEDAD DE LAS PROPOSICIONES SE DEVOLVERÁN A LOS LICITANTES, A CAMBIO DEL RECIBO OTORGADO POR LA CONVOCANTE, A EXCEPCIÓN DE AQUELLA QUE CORRESPONDA AL LICITANTE A QUIEN LE FUE ADJUDICADO EL CONTRATO, LA QUE SERÁ DEVUELTA UNA VEZ QUE EXHIBA LAS GARANTÍAS ESTIPULADAS EN EL CONTRATO.

SÉPTIMA.- AL FORMULAR LA PROPOSICIÓN EL LICITANTE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

a).- AJUSTE DE COSTOS.- CUANDO A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS, OCURRAN CIRCUNSTANCIAS DE ORDEN ECONÓMICO NO PREVISTAS EN EL CONTRATO, QUE DETERMINEN UN AUMENTO O REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE LOS TRABAJOS AUN NO EJECUTADOS CONFORME AL PROGRAMA PACTADO; EL CONTRATISTA PODRÁ SOLICITAR LA REVISIÓN DE DICHOS COSTOS Y LA CONVOCANTE, ATENDIENDO AL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS ESTIPULADO POR LAS PARTES EN EL CONTRATO, LLEVARÁ A CABO LA REVISIÓN Y EMITIRÁ RESOLUCIÓN POR ESCRITO QUE ACUERDE EL AUMENTO O REDUCCIÓN CORRESPONDIENTE. LO ANTERIOR CONFORME A LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 66 Y 67 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y 140 Y 202 DE SU REGLAMENTO.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

NO DARÁ LUGAR A AJUSTES DE COSTOS, LAS CUOTAS COMPENSATORIAS A QUE, CONFORME A LA LEY DE LA MATERIA, PUDIERE ESTAR SUJETA LA IMPORTACIÓN DE BIENES CONTEMPLADOS EN LA REALIZACIÓN DE UNA OBRA.

EL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS SE VERÁ AFECTADO EN UN PORCENTAJE IGUAL AL DEL ANTICIPO OTORGADO.

CUANDO EL PORCENTAJE DEL AJUSTE DE COSTOS SEA AL ALZA, SERÁ EL CONTRATISTA QUIEN LO PROMUEVA; SI ES A LA BAJA, SERÁ EL ENTE PÚBLICO QUIEN LO REALICE, ATENDIENDO LOS LINEAMIENTOS SEÑALADOS EN ARTÍCULO 202 Y DEMÁS APLICABLES DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA.

LOS CONTRATISTAS, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA PUBLICACIÓN DE LOS RELATIVOS O LAS VARIACIONES EN EL ÍNDICE QUE SE ESTABLECE EN EL ARTÍCULO 202 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA, APLICABLES AL PERÍODO QUE LOS MISMOS INDIQUEN, DEBERÁN PRESENTAR POR ESCRITO SU SOLICITUD DE AJUSTE DE COSTOS AL ENTE PÚBLICO; EN CASO CONTRARIO, PRECLUYE SU DERECHO PARA RECLAMAR EL PAGO DE LOS MISMOS.

LA RESOLUCIÓN A LA SOLICITUD DE AJUSTE DE COSTOS, DEBERÁ CONSTAR POR ESCRITO Y EL ENTE PÚBLICO DEBERÁ EMITIRLA EN UN PLAZO NO MAYOR DE 30 DÍAS NATURALES, DEPENDIENDO DE LA MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DE LA OBRA; DE NO HACERLO ASÍ, A PETICIÓN DEL CONTRATISTA, INTERVENDRÁ EL ÓRGANO DE CONTROL.

EL PAGO SE EFECTUARÁ, CUANDO PROCEDA, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA EMISIÓN DE LA RESOLUCIÓN POR EL ENTE PÚBLICO.

CUANDO EL AJUSTE DE COSTOS SEA A LA BAJA EL ENTE PÚBLICO RESOLVERÁ LO PROCEDENTE EN UN PLAZO QUE NO EXCEDERÁ DE 30 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA PUBLICACIÓN DE LOS RELATIVOS O ÍNDICES QUE DETERMINE LA CONTRALORÍA.

CUANDO FUERA PROCEDENTE HACER EL PAGO DE COSTOS FINANCIEROS A FAVOR DEL CONTRATISTA EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 68 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ÉSTE DEBERÁ SOLICITARLO POR ESCRITO A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS TREINTA DÍAS NATURALES POSTERIORES AL DÍA QUE SE GENEREN, BAJO PENA DE QUE PRECLUYA SU DERECHO A RECLAMAR EL PAGO DE LOS MISMOS.

UNA VEZ INGRESADA LA SOLICITUD POR PARTE DEL CONTRATISTA EL ENTE PÚBLICO CONTARÁ CON VEINTE DÍAS NATURALES PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE SU PROCEDENCIA, EMITIENDO UN DICTAMEN DONDE SE DETERMINE LA PROCEDENCIA O IMPROCEDENCIA DEL PAGO DE COSTOS FINANCIEROS.

SI DE DICHO ANÁLISIS RESULTA PROCEDENTE HACER ALGÚN PAGO POR CONCEPTO DE COSTO FINANCIERO, EL ENTE PÚBLICO CONTARÁ CON UN PLAZO DE TREINTA DÍAS NATURALES PARA CUBRIR EL MONTO ARROJADO, A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SEA PRESENTADA LA FACTURA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS FISCALES.

b).- **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.-** QUE DEBERÁ TENER EN LA OBRA PERMANENTEMENTE UN TÉCNICO QUE SEA SU REPRESENTANTE, CUYO TÍTULO DEBERÁ ESTAR REGISTRADO EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO DEL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ANOTANDO PARA TAL EFECTO EL NOMBRE Y NÚMERO DE LOS REGISTROS QUE LO ACREDITEN COMO TAL. ESTE TÉCNICO DEBERÁ CONOCER CON AMPLITUD LOS PROYECTOS, NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS O ACTIVIDADES DE OBRA, PROGRAMAS DE EJECUCIÓN Y DE SUMINISTROS, ADEMÁS DE CONTAR CON LAS FACULTADES SUFICIENTES PARA LA TOMA DE DECISIONES EN TODO LO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PARA FIRMAR LA BITÁCORA, LAS SOLICITUDES Y ESTIMACIONES. DICHO SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ ESTAR FACULTADO POR EL CONTRATISTA, PARA OIR Y RECIBIR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES.

c).- **FORMA DE PAGO (ESTIMACIONES).-** QUE PARA LOS EFECTOS DE PAGO SE FORMULARÁN ESTIMACIONES QUINCENALES PARA TRABAJOS EJECUTADOS, LAS QUE SERÁN CUBIERTAS EN UN PLAZO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE. LAS DIFERENCIAS TÉCNICAS O NUMÉRICAS PENDIENTES DE PAGO SE RESOLVERÁN Y, EN SU CASO, SE INCORPORARÁN EN LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN, FECHA QUE DEBE HACERSE CONSTAR EN LA BITÁCORA Y EN LAS PROPIAS ESTIMACIONES.

EN LOS CASOS EN QUE LA CONVOCANTE NO CUMPLA CON LO ESTABLECIDO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, A SOLICITUD ESCRITA DEL CONTRATISTA, PAGARÁ GASTOS FINANCIEROS CONFORME AL ARTÍCULO 68 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

EL PAGO DE LAS ESTIMACIONES NO SE CONSIDERARÁ COMO LA ACEPTACIÓN PLENA DE LOS TRABAJOS, YA QUE EL ENTE PÚBLICO SE RESERVA EL DERECHO DE RECLAMAR POR TRABAJOS FALTANTES O MAL EJECUTADOS Y, EN SU CASO, EL PAGO EN EXCESO.

EN EL CASO DE QUE EL CONTRATISTA NO PRESENTE LAS ESTIMACIONES EN EL PLAZO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 65 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y 137 DE SU REGLAMENTO, LA ESTIMACIÓN CORRESPONDIENTE SE PRESENTARÁ DENTRO DE IGUAL PLAZO EN LA SIGUIENTE FECHA DE CORTE, SIN QUE ELLO DÉ LUGAR A RECLAMACIÓN DE GASTOS FINANCIEROS POR PARTE DEL CONTRATISTA. EN CASO DE QUE LAS DIFERENCIAS TÉCNICAS O NUMÉRICAS NO PUEDAN SER ACORDADAS CON EL RESIDENTE DE OBRA, EL CONTRATISTA PODRÁ SOLICITAR EL PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN QUE SE CONTEMPLA EN EL ARTÍCULO 294 DEL REGLAMENTO.

OCTAVA.- AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN EL LICITANTE RECONOCE:

a).- **CONOCIMIENTO DEL SITIO.-** QUE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, TOPOGRÁFICAS Y GEOLÓGICAS DE LA REGIÓN, ASÍ COMO LA ACCESIBILIDAD AL LUGAR DE LA OBRA, INFORMÁNDOSE DE LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES DEL LUGAR DE LA OBRA Y QUE, EL DESCONOCIMIENTO DE TALES CONDICIONES EN NINGÚN CASO SERVIRÁ POSTERIORMENTE PARA ADUCIR JUSTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO O PARA SOLICITAR BONIFICACIÓN A LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN LA PROPOSICIÓN.

b).- **CONDICIONES DE PRECIO.-** QUE CUANDO SE ESTIPULA QUE EL PAGO DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS DE TRABAJO SE HARÁ AL PRECIO QUE FIJA EL CONTRATO PARA LA UNIDAD DE OBRA TERMINADA, HA JUZGADO Y TOMADO EN CUENTA TODAS LAS CONDICIONES QUE PUEDAN INFLUIR EN LOS PRECIOS UNITARIOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LO QUE DICHOS PRECIOS INFLUYEN EN RAZÓN DEL COSTO DIRECTO, DEL INDIRECTO, DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS Y CARGO POR LA UTILIDAD; QUE LOS DATOS QUE NO SE REFIERAN A ESPECIFICACIONES LOS HA PROPORCIONADO LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN Y A TÍTULO INFORMATIVO, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE JUZGAR DE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS DICHAS, DE MANERA QUE SI CUALQUIERA DE ELLAS RESULTA DIFERENTE EN LA REALIDAD A COMO LO CONSIDERÓ EL PROPONENTE, LA DIFERENCIA NO JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN CUANTO A LOS PRECIOS UNITARIOS.

c).- **DIFERENCIAS EN CANTIDADES.-** QUE NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR EN LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON LOS PRECIOS UNITARIOS RESPECTIVOS.

d).- **PROGRAMA DINÁMICO.-** QUE SI COMO CONSECUENCIA DEL FALLO, LE ES ADJUDICADO EL CONTRATO, PREPARARÁ DE ACUERDO CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, CUANDO ÉSTA ASÍ LO CONSIDERE CONVENIENTE, UN PROGRAMA DINÁMICO DETALLADO DE LAS DIVERSAS ETAPAS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, BASADO EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR ÉL EN SU PROPOSICIÓN. ASIMISMO, SI EL ADJUDICATARIO TUVIERE EN MEDIOS MAGNÉTICOS EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SERÁ

CONVENIENTE QUE LOS HAGA LLEGAR A LA CONVOCANTE, CON LA FINALIDAD DE FACILITAR CUALQUIER REVISIÓN POSTERIOR QUE SE LLEVARA A CABO.

e).- **NO PRESENTAR ALTERNATIVAS.-** QUE PROPONE PRECIOS UNITARIOS ÚNICAMENTE PARA LOS CONCEPTOS ANOTADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y QUE POR LO TANTO, NO PRESENTARÁ ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LO ESTIPULADO EN ESTAS BASES.

f).- **FORMA DE PRESENTAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.-** QUE PRESENTA ANÁLISIS PARA CADA UNO DE LOS PRECIOS UNITARIOS RELATIVOS A LOS CONCEPTOS SEÑALADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), ESTABLECIENDO SEPARADAMENTE LOS COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y LA UTILIDAD; QUE AL DETERMINAR SUS COSTOS DIRECTOS TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LOS SALARIOS VIGENTES Y LOS PRECIOS DE MATERIALES Y EQUIPO QUE RIGEN EN EL LUGAR DE LA OBRA EN LA FECHA DE LA PROPOSICIÓN. NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR ENTRE EL PRECIO REAL Y EL CONSIDERADO EN LOS ANÁLISIS JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON LOS PRECIOS RESPECTIVOS.

LOS **COSTOS INDIRECTOS** DEBERÁN EXPRESARSE EN UN TANTO POR CIENTO DEL COSTO DIRECTO. EN ANEXO POR SEPARADO DEBERÁ PRESENTARSE EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS CARGOS QUE DETERMINEN ESTE FACTOR, DESGLOSANDO LOS CORRESPONDIENTES A LAS ADMINISTRACIONES DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO, Y A LOS QUE SE DEBERÁ ACOMPAÑAR EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS Y EL ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE Y QUE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS SE CUBRIRÁN EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA QUE SE HUBIEREN AUTORIZADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

g).- **CONTRATOS QUE REBASEN UN EJERCICIO.-** QUE AL CONTRATO SE AGREGARÁ EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), LOS PROGRAMAS DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a) Y DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b), Y EN SU CASO LOS PROGRAMAS DINÁMICOS DETALLADOS CORRESPONDIENTES A LOS PRESUPUESTOS AUTORIZADOS PARA CADA AÑO Y POR LO TANTO SE COMPROMETE Y OBLIGA A FORMULAR ANUALMENTE DICHOS DOCUMENTOS, DE COMÚN ACUERDO CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. LOS AJUSTES AL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), MOTIVADOS POR LO QUE SE INDICA ANTERIORMENTE, NO IMPLICARÁN CAMBIOS EN LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS POR EL MISMO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

NOVENA.- **FORMA DE PRESENTAR EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.-** LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7) SE FORMULARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

a).- SE LLENARÁ PREFERENTEMENTE A MÁQUINA Y DE SER MANUSCRITA SE UTILIZARÁ TINTA NEGRA, ESCRIBIENDO CON CARACTERES DE IMPRENTA FÁCILMENTE LEGIBLES. EN AMBOS CASOS, LA FORMA E-7 DEBERÁ PRESENTARSE SIN CORRECCIONES, RASPADURAS NI ENMENDADURAS.

b).- SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS, TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN MONEDA NACIONAL EN PESOS, AL CENTÉSIMO. SI HUBIERE DISCREPANCIA ENTRE LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON NÚMERO Y LOS ANOTADOS CON LETRA, SERÁN ESTOS ÚLTIMOS LOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA.

c).- CUANDO LA FORMA E-7 SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EL MONTO DE CADA UNA DE ELLAS Y EN LA HOJA FINAL, EL MONTO PARCIAL ACUMULADO, EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.) Y EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

d).- SE VERIFICARÁ QUE EL MONTO SEA CONGRUENTE CON LOS DEMÁS DOCUMENTOS.

e).- EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS DISPOSICIONES ARITMÉTICAS, SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL PROPONENTE.

f).- DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y LA SUMA DE ELLAS.

***DÉCIMA.*- INFORMACIÓN.-** PARA SOLICITAR INFORMACIÓN RELATIVA A ESTA LICITACIÓN, DIFERENTE A LA TRATADA EN LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES LICITATORIAS, LOS INTERESADOS PODRÁN ACUDIR O LLAMAR AL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCION AL TEL.: (614) 432-05-00 EXT. 6118.

***DÉCIMA PRIMERA.*- ASOCIACIONES.-** LA LISTA DE PARTICIPANTES EN LA LICITACIÓN SE INTEGRARÁ SIN EXCEPCIÓN ALGUNA CON AQUELLAS PERSONAS A LAS QUE SE LES HUBIERE ENTREGADO LAS BASES DEL LICITANTE HASTA LA FECHA LÍMITE INDICADA, POR LO QUE SI FUERA EL CASO DE QUE DOS O MÁS CONTRATISTAS DESEEN ASOCIARSE PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN, ÉSTOS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN XV DEL ARTÍCULO 56 LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 51 DE SU REGLAMENTO, DEBERÁN DE CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

I. BASTARÁ CON LA ADQUISICIÓN DE UN SOLO JUEGO DE BASES;

II. SE PODRÁN ASOCIAR EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE ESTIMEN CONVENIENTES, SIN NECESIDAD DE CONSTITUIR UNA NUEVA PERSONA MORAL, SIEMPRE Y CUANDO CUENTEN EN LO INDIVIDUAL CON SU REGISTRO VIGENTE EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS;

III. DEBERÁN CELEBRAR ENTRE SÍ UN CONVENIO PRIVADO EN EL QUE ESTABLECERÁN CON TODA PRECISIÓN:

   a. LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN, IDENTIFICANDO INDIVIDUALMENTE LOS DATOS DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES CON LOS CUALES ACREDITAN SU CONSTITUCIÓN;

b. LOS NOMBRES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS ASOCIADAS, IDENTIFICANDO LOS DATOS DEL PODER CON QUE CUENTAN PARA OBLIGARSE EN NOMBRE DE SU REPRESENTADA, EN SU CASO;

c. LA PARTICIPACIÓN QUE CADA PERSONA TIENE EN LA ASOCIACIÓN PARA EFECTOS DE LA LICITACIÓN, SEÑALANDO GENÉRICAMENTE, QUÉ CONCEPTOS DE LA OBRA EJECUTARÁ CADA ASOCIADO;

d. LA DESIGNACIÓN DE UN REPRESENTANTE COMÚN, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE, PARA RESOLVER TODO LO RELACIONADO CON LA PROPUESTA;

e. LA ESTIPULACIÓN EXPRESA DE QUE CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS QUEDARÁ COMO AVAL Y OBLIGADO EN FORMA SOLIDARIA PARA COMPROMETERSE POR CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE SE GENERE DEL INCUMPLIMIENTO, POR PARTE DE ALGUNO DE LOS ASOCIADOS, DE LAS OBLIGACIONES QUE SURJAN DURANTE EL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN Y EN CASO DE RESULTAR GANADORA, DE LAS DERIVADAS DEL CONTRATO QUE SE FIRME, RENUNCIANDO EXPRESAMENTE AL DERECHO DE ORDEN Y EXCUSIÓN, Y

f. LUGAR Y FECHA DE LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO Y FIRMA DE LOS REPRESENTANTES LEGALES.

IV. EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, AL ENTREGAR LA PROPUESTA, EL REPRESENTANTE COMÚN DEBERÁ SEÑALAR QUE ES PRESENTADA CONJUNTAMENTE Y LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES. EL CONVOCANTE DEBERÁ REVISAR QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS;

V. EN LA CUBIERTA DEL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁ SEÑALARSE QUE SE TRATA DE ASOCIACIÓN, ASÍ MISMO, DEBERÁ INCLUIR LA DOCUMENTACIÓN SEÑALADA EN LA FRACCIÓN IV Y V DEL ARTÍCULO 51 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, Y

VI. PARA CUMPLIR CON EL CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO POR EL CONVOCANTE, SE PODRÁN SUMAR LOS CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE PRESENTEN CONJUNTAMENTE LA PROPUESTA. EL CAPITAL CONTABLE QUE TOMEN EN CUENTA LOS CONTRATISTAS PARA EFECTUAR DICHA SUMA DEBERÁ SER EL MANIFESTADO INDIVIDUALMENTE EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.

VII. CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE SE ASOCIEN DEBERÁN ACREDITAR CON SU REGISTRO EN EL PADRÓN, QUE CUENTAN EN LO INDIVIDUAL CON LAS ESPECIALIDADES REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, POR LO QUE NO SERÁ VÁLIDO EL COMPLEMENTO O LA SUMA DE LAS ESPECIALIDADES DE LOS ASOCIADOS PARA CUMPLIR DICHO REQUISITO.

VIII. CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS DEBERÁN PRESENTAR DE MANERA INDIVIDUAL, DENTRO DEL SOBRE CORRESPONDIENTE A LA PROPUESTA TÉCNICA, LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LOS INCISOS **m), n), o), w), x)** Y EN SU CASO EL INCISO **y)** DEL **NUMERAL I.** DE LA CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE LA FORMA E-2.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 79 DEL REGLAMENTO DE DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CUANDO LA PROPUESTA GANADORA DE LA LICITACIÓN HAYA SIDO PRESENTADA EN FORMA CONJUNTA POR VARIOS CONTRATISTAS, EL CONTRATO DEBERÁ SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE COMÚN DE LOS ASOCIADOS QUIEN DEBERÁ CONTAR CON PODER SUFICIENTE OTORGADO ANTE NOTARIO PÚBLICO PARA OBLIGARSE AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. NO SERÁ NECESARIO EL OTORGAMIENTO DEL PODER ANTES REFERIDO, SI EL CONTRATO ES SUSCRITO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS ASOCIADOS Y EN EL MISMO SE DESIGNA A UN REPRESENTANTE COMÚN. EN ESTE ÚLTIMO CASO, EL RESTO DE LOS DOCUMENTOS QUE SE GENEREN CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁN SIGNADOS POR EL REPRESENTANTE COMÚN DESIGNADO EN EL CONTRATO.

PREVIAMENTE A LA FIRMA DEL CONTRATO, SE DEBERÁ ENTREGAR AL CONVOCANTE, UNA COPIA DEL CONVENIO PROTOCOLIZADO ANTE NOTARIO PÚBLICO, CELEBRADO ENTRE LOS ASOCIADOS, DOCUMENTO QUE PASARÁ A FORMAR PARTE DEL CONTRATO COMO UNO DE SUS ANEXOS.

DÉCIMA SEGUNDA.- **FORMA DE PREPARAR LAS PROPUESTAS.-** LOS INTERESADOS QUE HAYAN ADQUIRIDO LAS BASES DE LA LICITACIÓN, PREPARARÁN SUS PROPUESTAS APEGÁNDOSE ESTRICTAMENTE A LO DISPUESTO EN LAS BASES Y A LAS MODIFICACIONES Y ACLARACIONES QUE EN SU CASO SE HUBIEREN GENERADO. POR LO ANTERIOR NO SERÁ ACEPTABLE QUE SE PRETENDA INTERPRETAR DISPOSICIÓN ALGUNA CONTENIDA EN LAS BASES.

LA PROPOSICIÓN DEBERÁ PRESENTARSE POR ESCRITO EN DOS SOBRES CERRADOS DE FORMA INVIOLABLE, UNO DE ELLOS CONTENDRÁ LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS (PROPUESTA TÉCNICA) Y EL OTRO LOS DOCUMENTOS ECONÓMICOS (PROPUESTA ECONÓMICA). (EL INCUMPLIMIMIENTO A ESTE REQUISITO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO).

TODOS LOS DOCUMENTOS QUE INTEGREN LA PROPUESTA DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS POR LA PERSONA ACREDITADA EN EL REGISTRO VIGENTE DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, SI DICHA PERSONA ES DISTINTA DE LA ACREDITADA EN EL PADRÓN, DEBERÁ INCLUIR EN EL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA TÉCNICA, PODER NOTARIAL CON FACULTADES PARA FIRMAR LA PROPUESTA Y OBLIGARSE EN NOMBRE DEL CONTRATISTA.

CON EL OBJETO DE FACILITAR AL LICITANTE LA ELABORACIÓN DE ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, SE INCLUYEN EN LAS BASES LICITATORIAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN ALGUNOS FORMATOS CON LA INFORMACIÓN REQUERIDA; SIN EMBARGO, DE SER NECESARIO, LOS PARTICIPANTES PODRÁN COPIAR DICHOS FORMATOS USANDO PAPELERÍA PROPIA DE SU COMPAÑÍA, SIEMPRE Y CUANDO NO SE ALTERE EL FORMATO, CONTENIDO Y ORDEN DE LAS FORMAS QUE SE LES ENTREGAN, DEBIENDO INCLUIRSE EN LOS SOBRES CORRESPONDIENTES DEBIDAMENTE

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FIRMADAS, TODAS LAS FORMAS QUE LES SEAN ENTREGADAS Y QUE FORMAN PARTE DE LAS PRESENTES BASES, ASÍ COMO LAS QUE SE PRESENTEN EN SUSTITUCIÓN DE ÉSTAS. .

I. DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL SOBRE CON LA OFERTA TÉCNICA:

a).- BASES (FORMA E-2)

b).- MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR QUE SE ENCUENTRE EJECUTANDO A LA FECHA DE LA LICITACIÓN, CUYOS CONTRATOS SE HUBIEREN CELEBRADO TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, ANOTANDO EL NOMBRE DEL CONTRATANTE, DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, IMPORTE TOTAL, IMPORTE EJERCIDO Y POR EJERCER Y FECHA PREVISTA DE SU TERMINACIÓN, ADEMÁS DEBERÁ INCLUIR LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES EN DONDE SE ACREDITE QUE SE ENCUENTRA O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA DE OBRA VIGENTE (FORMA E-4a).

c).- MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE EMPLEARÁ EN LA OBRA, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD, RENTADOS O POR ADQUIRIR, SU UBICACIÓN FÍSICA ACTUAL, MODELO Y USOS ACTUALES, ASÍ COMO EL LAPSO DURANTE EL CUAL SE DISPONDRÁ DE LOS MISMOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO, ADEMÁS DEBERÁ INCLUIR ORIGINAL DE LA CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO EN EL QUE SE IDENTIFIQUE DE MANERA ESPECÍFICA DICHA MAQUINARIA ASÍ COMO SU DISPONIBILIDAD Y UBICACIÓN EN EL CASO DE QUE RESULTARE GANADOR (FORMA E-4)

d).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

e).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)

f).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN. (FORMA E-6c)

g).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d).

h).- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS FORMA E-6e).

i).- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES

j).- TRABAJOS POR EJECUTAR

k).- PLANOS Y/O CROQUIS ENTREGADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE MANERA DIGITAL LOS CUALES DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL (LOS) PARTICIPANTE (S) E INCLUIDOS EN SU PROPUESTA.

l).- MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8).

m).- ORIGINAL Y COPIA SIMPLE DEL CERTIFICADO DE PAGO DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN, EMITIDO POR LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA VENTA DE LAS MISMAS, A NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

PARTICIPANTE Ó EN CASO DE ASOCIACIÓN, A NOMBRE DE ALGUNA DE LAS PERSONAS QUE LA INTEGREN,

n).- ORIGINAL Y COPIA DEL REGISTRO ACTUALIZADO DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, CON LA ESPECIALIDAD: **121 TECHUMBRES, 124 MONTAJE, 130 EDIFICACIÓN ,153 ALUMBRADO PÚBLICO, 154 DRENAJES, 155 GUARNICIONES Y BANQUETAS, 157 REHABILITACIÓN DE PARQUE DEPORTIVOS-RECREATIVOS** *O EN SU* DEFECTO LA ESPECIALIDAD GENERAL CORRESPONDIENTE A LA REQUERIDA. SI LA PROPUESTA ES FIRMADA POR PERSONA DISTINTA A LA ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, DEBERÁ PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL PODER NOTARIADO QUE LO AUTORICE PARA SUSCRIBIR PROPUESTAS, ASÍ COMO ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA; AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PODRÁ CONCURRIR CUALQUIER PERSONA PRESENTANDO PODER SIMPLE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EL ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA.

o).- MANIFESTACIÓN ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE QUE LOS DATOS PROPORCIONADOS PARA SU REGISTRO O REVALIDACIÓN EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, NO HAN SUFRIDO MODIFICACIÓN ALGUNA A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. (FORMA E-3e);

p).- MANIFESTACIÓN ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA (FORMA E-3f).

q).- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS QUE SE DEBAN CONSIDERAR, ASÍ COMO EN SU CASO, LAS MODIFICACIONES HECHAS A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS Y QUE CUMPLIRÁN CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS MISMAS. FORMA (E-3a);

r).- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN, ACOMPAÑADA DE COPIA DEL O DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES. (FORMA E-3d);

s).- MANIFESTACIÓN ESCRITA, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE QUE NO SUBCONTRATARÁ NINGUNA DE LAS PARTES DE LA OBRA O, EN SU CASO, SOLO AQUELLAS AUTORIZADAS EXPRESAMENTE EN LA CONVOCATORIA Y BASES. (FORMA E-3c);

t).- MANIFESTACIÓN POR ESCRITO DE CONOCER LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS; LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN QUE LA CONVOCANTE LE HUBIERE SEÑALADO O PROPORCIONADO; LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES Y SU CONFORMIDAD, EN CASO DE RESULTAR GANADOR, DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (E-3g);

u).- DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN. (E-3h);

v).- MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (E-3i);

w).- MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO Y SU CONFORMIDAD EN CASO DE RESULTAR GANADOR, DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (E-8a);

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

x).- ORIGINAL Y COPIA DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL DE LA PERSONA QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA.

y).- ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS APLICABLES.

z).- LOS LICITANTES CON DOMICILIO FUERA DEL ESTADO, DEBERÁN ADEMÁS SEÑALAR DOMICILIO DENTRO DEL MISMO, PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y LLEVAR A CABO EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRAIDAS Y DE SUS DEBERES FISCALES ESTATALES.

II. DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL SOBRE CON LA PROPUESTA ECONÓMICA.

1.- PROPOSICIÓN (FORMA E-3), LA CUAL DEBERÁ CONTENER EL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).

2.- CARTA COMPROMISO (FORMA E-3b).

3.- GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA CONSISTENTE EN CHEQUE CRUZADO DEL CONTRATISTA, EMITIDO POR CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA, A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR UN MONTO EQUIVALENTE AL 5% DEL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

4.- ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS, QUE DEBERÁN SER FORMULADOS POR EL CONCURSANTE DE ACUERDO CON LA FORMA (E-5), ASÍ MISMO DEBERÁ ANEXAR EL FORMATO DE REFERENCIA DEBIDAMENTE FIRMADO.

5.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS QUE SE DESGLOSARÁN EN LOS CORRESPONDIENTES A LA ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO (FORMA E-5c).

6.- ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE Y QUE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS SE CUBRIRÁN EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN SE AUTORICEN POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA, INDICANDO LA TASA ESPECÍFICA DE INTERÉS CONSIDERADA, PARA LO QUE DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN UN INDICADOR ECONÓMICO PARA EL CÁLCULO DE DICHA TASA DE INTERÉS. (FORMA E-5c).

7.- DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

8.- ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

9.- DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)

10.- ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

11.- PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

12.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

13.- DESGLOSE DE UTILIZACIÓN DE ANTICIPO.

DÉCIMA TERCERA.- **CAUSAS DE DESECHAMIENTO.-** LA CONVOCANTE, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 66 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SIN PERJUICIO DE LA ACEPTACIÓN QUE HAGA DE LOS DOCUMENTOS PARA SU REVISIÓN DETALLADA, POSTERIORMENTE PODRÁ DESECHAR CUALQUIERA DE LAS PROPOSICIONES CUANDO:

a).- LA OMISIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE UN DOCUMENTO REQUERIDO EN LAS BASES, DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN LAS MISMAS O LA MODIFICACIÓN DE ALGÚN FORMATO PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE CUANDO SE VARÍE SUSTANCIALMENTE EL CONTENIDO DEL MISMO. PARA ESTOS EFECTOS SE DEBERÁ ATENDER LA INTERPRETACIÓN GRAMATICAL DE LOS REQUISITOS QUE SE SOLICITAN;

b).- NO PRESENTAR EL REGISTRO ACTUALIZADO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS;

c).- CONSIGNAR DATOS SOBRE COSTOS EN ALGUNO DE LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA;

d).- SI SE COMPRUEBA QUE LAS PROPUESTAS SON PRESENTADAS POR LICITANTES QUE SE HAYAN COLUDIDO PARA CUALQUIER OBJETO QUE PUDIERA DESVIRTUAR LA LICITACIÓN;

e).- LA PROPUESTA SEA PRESENTADA ERRÓNEAMENTE A NOMBRE DE OTRO QUE NO SEA EL QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA, O BIEN, AL QUE PARTICIPANDO EN ASOCIACIÓN, EL REPRESENTANTE COMÚN PRESENTE LA PROPUESTA A TÍTULO PERSONAL O DE CUALQUIERA DE SUS ASOCIADOS Y NO A NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN, POR LO QUE EL REPRESENTANTE COMÚN AL HACER SU PROPOSICIÓN DEBERÁ HACERLO A NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN Y ASÍ PRECISARLO.

f).- NO CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA O QUE INCLUYAN DATOS ERRÓNEOS O NO ACTUALIZADOS EN EL CÁLCULO O LLENADO DE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS QUE ELABOREN CON BASE EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA Y LAS FORMAS ENTREGADAS POR LA CONVOCANTE, LAS CUALES FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LAS PROPUESTAS.

g).- NO PRESENTEN LOS ORIGINALES O EN SU CASO LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS, ASIMISMO, NO CUENTEN CON EL CAPITAL CONTABLE REQUERIDO POR LA CONVOCANTE, COMPARADO ÉSTE CON EL ESTABLECIDO EN EL REGISTRO VIGENTE DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO O QUE EN EL CASO DE ASOCIACIÓN DE PERSONAS, QUE LA SUMA DE SUS CAPITALES CONTABLES INDICADOS EN DICHO REGISTRO NO CUBRAN EL REQUERIDO POR LA CONVOCANTE O QUE NO CUMPLAN LOS ASOCIADOS EN LO INDIVIDUAL, CON LA TOTALIDAD DE LAS ESPECIALIDADES REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE.

h).- NO DETERMINEN CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTAS BASES Y EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, EL

ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL Y/O NO PRESENTEN LOS ANÁLISIS DE TODOS Y CADA UNO DE LOS SALARIOS DE LOS TRABAJADORES PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y/O INCLUYAN CARGOS O PRESTACIONES ADICIONALES A LOS ESTABLECIDOS POR LA LEY Y REGLAMENTO CORRESPONDIENTE, ASIMISMO, QUE NO INCLUYAN EN SU ANÁLISIS EL SALARIO MÍNIMO VIGENTE DE LA ZONA DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA.

i).- CONTENGAN UNO O VARIOS PRECIOS UNITARIOS NO REMUNERATIVOS, CUYO IMPORTE SEA SIGNIFICATIVO RESPECTO AL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

j).- EN EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS HAGAN INTERVENIR DESTAJOS O LOTES POR CONCEPTOS DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPO.

k).- EN LA QUE NO COINCIDAN LOS PRECIOS UNITARIOS ANALIZADOS DETALLADAMENTE CON LOS ANOTADOS EN LA FORMA E-7, ASIMISMO, SI EXISTEN INCONGRUENCIAS ENTRE EL MONTO TOTAL SIN I.V.A. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y EL MONTO DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3).

l).- NO SEAN CONGRUENTES LOS PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y DE MONTOS DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN CON LOS PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y DE IMPORTES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

m).- NO CONTENGAN COMPLETOS LOS DATOS BÁSICOS RELATIVOS A SALARIOS, COSTOS DE MATERIALES Y COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.

n).- NO PRESENTEN COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.

o).- NO PRESENTEN COMPLETOS LOS DATOS REQUERIDOS EN EL ANÁLISIS DETALLADO PARA LA DETERMINACIÓN DEL CARGO DIRECTO EN LOS TÉRMINOS DE LA FORMA E-5.

p).- NO CONTENGAN LA TOTALIDAD DE LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS SOLICITADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

q).- EN LA FORMA E-4 QUE NO ACREDITEN DEBIDAMENTE A JUICIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, QUE DISPONDRÁN Y EMPLEARÁN, POR LO MENOS, EL EQUIPO MÍNIMO INDISPENSABLE PARA TERMINAR LA OBRA EN LA FECHA SEÑALADA EN EL INCISO g) DE LA CLÁUSULA SEGUNDA DE ESTAS BASES.

r).- PROPONGAN ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN ESTAS BASES, Y CONFORME A LAS CUALES SE DESARROLLA EL CONCURSO Y LA OBRA.

s).- SE ENCUENTREN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

t).- NO SATISFAGAN CUALQUIERA DE LOS REQUISITOS DETERMINADOS EN ESTAS BASES Y SUS APÉNDICES Y QUE NO HAYAN SIDO DETECTADOS EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

u).- NO EXPRESE CLARAMENTE EN EL ANÁLISIS FINANCIERO QUE TOMÓ EN CUENTA, EN SU CASO, EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE PARA DISMINUIR LOS CARGOS POR FINANCIAMIENTO Y QUE LAS

ESTIMACIONES SE CUBRIRÁN DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

v).- CUANDO NO CONSIDEREN EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS, LAS MODIFICACIONES, SUSTITUCIONES O ADICIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES.

w).- SERÁ CAUSA DE ***DESCALIFICACIÓN*** DE PROPUESTA, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN, ASÍ COMO LA COMPROBACIÓN DE QUE ALGÚN LICITANTE HA ACORDADO CON OTRO U OTROS, ELEVAR EL COSTO DE LOS TRABAJOS, O CUALQUIER OTRO ACUERDO QUE TENGA COMO FIN OBTENER UNA VENTAJA SOBRE LOS DEMÁS LICITANTE.

DÉCIMA CUARTA.- **LICITACIÓN DESIERTA.-** EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLECEN EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 55 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 69 DE SU REGLAMENTO, LA CONVOCANTE PODRÁ DECLARAR DESIERTA UNA LICITACIÓN CUANDO:

I. LOS PRECIOS DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES NO SEAN ACEPTABLES;

II. NINGÚN LICITANTE ADQUIERA LAS BASES;

III. NO SE RECIBA NINGUNA PROPUESTA EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS;

IV. TODAS LAS PROPUESTAS SEAN DESECHADAS, Y

V. CUMPLIENDO LAS FORMALIDADES DEL ARTÍCULO 35 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LA CONVOCANTE PODRÁ REALIZAR EL PROCEDIMIENTO LICITATORIO HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, PERO SE ABSTENDRÁ DE FORMALIZARLO, HASTA EN TANTO RECIBA EL OFICIO DE AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE, QUE LE INDIQUE QUE CUENTA CON LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

EL PLAZO ENTRE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO Y LA FIRMA DEL MISMO NO DEBERÁ EXCEDER DE SESENTA DÍAS NATURALES. DE NO CONTAR CON LOS RECURSOS EN ESE PLAZO **DECLARARÁ DESIERTO EL CONCURSO POR CAUSAS IMPUTABLES A LA CONVOCANTE** Y REEMBOLSARÁ A LOS PARTICIPANTES LOS GASTOS NO RECUPERABLES QUE HAYAN INVERTIDO PARA PREPARAR SU PROPUESTA, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 68 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

EN ESTOS CASOS, LA CONVOCANTE PODRÁ EMITIR UNA NUEVA CONVOCATORIA, PERMITIENDO LA PARTICIPACIÓN A TODO INTERESADO, INCLUSO A QUIENES PARTICIPARON EN LA LICITACIÓN DECLARADA DESIERTA.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

***DÉCIMA QUINTA.*- LICITACIÓN CANCELADA.-** EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLECEN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 55 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 67 DE SU REGLAMENTO, LA CONVOCANTE PODRÁ CANCELAR UNA LICITACIÓN POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. DE IGUAL MANERA PODRÁ CANCELAR CUANDO EXISTAN CIRCUNSTANCIAS DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS, QUE PROVOQUEN LA EXTINCIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATAR LOS TRABAJOS Y QUE DE CONTINUARSE CON EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN SE PUDIERA OCASIONAR UN DAÑO O PERJUICIO AL ESTADO. EN ESTOS SUPUESTOS, LA CONVOCANTE PAGARÁ LOS GASTOS NO RECUPERABLES SIEMPRE Y CUANDO SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA LICITACIÓN, SEAN RAZONABLES Y ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS.

***DÉCIMA SEXTA.*- NULIDAD TOTAL.-** CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN II DEL ARTÍCULO 102 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 68 DE SU REGLAMENTO, CUANDO LA CONTRALORÍA O EL ÓRGANO DE CONTROL, DETERMINE LA NULIDAD TOTAL DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONVOCANTE, EL PAGO DE LOS GASTOS NO RECUPERABLES SE DEBERÁ LIMITAR A LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

I. COSTO DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN;
II. COSTO DERIVADO POR LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS Y A LA JUNTA DE ACLARACIONES, EXCLUSIVAMENTE PASAJES, ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE, Y
III. COSTO DE LA PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA QUE EXCLUSIVAMENTE CORRESPONDERÁ AL PAGO DE HONORARIOS DEL PERSONAL TÉCNICO, PROFESIONAL Y ADMINISTRATIVO QUE PARTICIPÓ EN FORMA DIRECTA EN LA FORMULACIÓN DE LAS PROPUESTAS; LOS MATERIALES DE OFICINA UTILIZADOS Y EL PAGO POR LA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO DE OFICINA Y FOTOCOPIADO.

***DÉCIMA SÉPTIMA.*- FIRMA DEL CONTRATO.-** EL ADJUDICATARIO QUEDARÁ OBLIGADO A FIRMAR EL CONTRATO EN EL ACTO DE ADJUDICACIÓN O EN SU CASO EN EL LUGAR, FECHA Y HORA QUE FIJE LA CONVOCANTE EN EL ACTO DE FALLO Y A ENTREGAR LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL MISMO Y LA CORRESPONDIENTE AL ANTICIPO QUE, EN SU CASO, SE OTORGUE EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 41 DE LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A LA FIRMA DEL CONTRATO.

EN EL CASO DE QUE LA CONVOCANTE NO FIRMARE EL CONTRATO RESPECTIVO DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS NATURALES SIGUIENTES AL DE LA ADJUDICACIÓN, EL CONCURSANTE SELECCIONADO, SIN INCURRIR EN RESPONSABILIDAD, PODRÁ DETERMINAR NO EJECUTAR LA OBRA, EN ESTE SUPUESTO, LA CONVOCANTE LE CUBRIRÁ LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HUBIERE INCURRIDO PARA PREPARAR Y ELABORAR SU PROPUESTA, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON ESTA LICITACIÓN. LO ANTERIOR, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 80 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA NO FIRMARA EL CONTRATO, PERDERÁ EN FAVOR DEL CONVOCANTE LA GARANTÍA QUE HUBIERE OTORGADO Y SE PODRÁ, SIN NECESIDAD DE UN NUEVO PROCEDIMIENTO, ADJUDICAR EL CONTRATO AL PARTICIPANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SIGUIENTE PROPOSICIÓN SOLVENTE MÁS BAJA, DE CONFORMIDAD CON LO ASENTADO EN EL DICTAMEN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 54 DE ESTA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA, Y ASÍ SUCESIVAMENTE EN CASO DE QUE ESTE ÚLTIMO NO ACEPTE LA ADJUDICACIÓN, SIEMPRE QUE LA DIFERENCIA EN PRECIO CON RESPECTO A LA POSTURA QUE INICIALMENTE HUBIERE RESULTADO GANADORA, EN TODO CASO, NO SEA SUPERIOR AL DIEZ POR CIENTO.

SI EL LICITANTE NO FIRMARA EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO, SERÁ SANCIONADO EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 90 DE ESTA LEY.

DÉCIMA OCTAVA.- **GARANTÍAS.-**

a). **GARANTÍA DE SERIEDAD.-** PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPOSICIÓN, SE ACOMPAÑARÁ A LA MISMA CHEQUE CRUZADO EXPEDIDO POR EL INTERESADO CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCIÓN DE BANCA Y CRÉDITO A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA POR LA CANTIDAD CORRESPONDIENTE AL CINCO POR CIENTO (5%) DEL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.), ESTA GARANTÍA SE CONSERVARÁ EN CUSTODIA HASTA LA FECHA DEL FALLO, EN QUE SERÁ DEVUELTA A LOS CONTRATISTAS **A CAMBIO DEL RECIBO OTORGADO POR LA CONVOCANTE**, SALVO LA DE AQUEL A QUIÉN SE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO, LA QUE SE RETENDRÁ HASTA EL MOMENTO EN QUE EL CONTRATISTA CONSTITUYA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

b). **GARANTÍA PARA EL ANTICIPO**: FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTADO DE CHIHUAHUA**, POR LA TOTALIDAD DEL MONTO CONCEDIDO COMO ANTICIPO PARA QUE EL CONTRATISTA REALICE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS LA CONSTRUCCIÓN DE SUS OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES Y, EN SU CASO, PARA LOS GASTOS DE TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE DEBERÁN OTORGAR, DICHA FIANZA DEBERÁ SER PRESENTADA A LA FIRMA DEL CONTRATO. ESTA GARANTÍA SUBSISTIRÁ HASTA LA TOTAL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO CORRESPONDIENTE.

CUANDO EL CONTRATISTA GANADOR NO PRESENTE LA GARANTÍA DE ANTICIPO EN LA FORMA SOLICITADA, EL ENTE PÚBLICO NO HARÁ ENTREGA DEL ANTICIPO, DEBIENDO EXIGIRLE AL CONTRATISTA QUE LOS TRABAJOS SE INICIEN EN LA FECHA CONVENIDA.

LA GARANTÍA DE ANTICIPO SE LIBERARÁ CUANDO SE HAYA AMORTIZADO TOTALMENTE ÉSTE.

c). **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA,EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTADO DE CHIHUAHUA**, POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL CONTRATADO (SIN INCLUIR EL I.V.A.). ESTA GARANTÍA DEBERÁ SER PRESENTADA A LA FIRMA DEL CONTRATO Y SE LIBERARÁ, UNA VEZ QUE SE HAYA ENTREGADO AL ENTE PÚBLICO, A SU SATISFACCIÓN, LA GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS.

d). **GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS**: EL CONTRATISTA GARANTIZARÁ LOS TRABAJOS PREVIAMENTE A LA ELABORACIÓN DEL ACTA DE RECEPCIÓN FORMAL DE LOS MISMOS, SUSTITUYENDO LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA,EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTADO DE CHIHUAHUA** POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA (QUE INCLUIYE EL I.V.A.). ESTA GARANTÍA TENDRÁ VIGENCIA DE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, EN EL CASO DE QUE NO EXISTA INCONFORMIDAD POR PARTE DE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA ESTA GARANTÍA, EL ENTE PÚBLICO PROCEDERÁ A HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y EL MONTO RECUPERADO SUSTITUIRÁ A LA GARANTÍA NO CONSTITUIDA Y LOS RECURSOS SERÁN CONSIDERADOS COMO APORTACIÓN LÍQUIDA SIN DERECHO A DEVOLUCIÓN, LO CUAL SE PACTARÁ EN EL CONTRATO.

LA GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS, SE LIBERARÁ UNA VEZ TRANSCURRIDOS DOCE MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS Y FIRMADO EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE, SIEMPRE Y CUANDO DURANTE ESE PERÍODO NO HAYA SURGIDO ALGUNA RESPONSABILIDAD A CARGO DEL CONTRATISTA.

CUANDO APARECIESEN DEFECTOS, VICIOS OCULTOS O DAÑOS Y PERJUICIOS DENTRO DEL PLAZO QUE CUBRE LA GARANTÍA, EL ENTE PÚBLICO DEBERÁ NOTIFICARLO POR ESCRITO AL CONTRATISTA, PARA QUE ÉSTE INICIE SU SANEAMIENTO DENTRO DE UN PLAZO MÁXIMO DE QUINCE DÍAS NATURALES, SEÑALÁNDOLE UN PLAZO PARA SU EJECUCIÓN DE ACUERDO A LAS

CARACTERÍSTICAS Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR. TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA QUE EL CONTRATISTA INICIE LAS CORRECCIONES O REPOSICIONES CORRESPONDIENTES, DE NO HACERLO, EL ENTE PÚBLICO PROCEDERÁ A EXIGIR EL CUMPLIMIENTO O HACER EFECTIVA LA GARANTÍA. IGUALMENTE SE PROCEDERÁ EN EL CASO DE QUE INCUMPLA CON EJECUTAR LOS TRABAJOS EN EL PLAZO DETERMINADO.

LOS CONTRATISTAS GANADORES ESTARÁN OBLIGADOS A:

a). ENTREGAR LAS GARANTÍAS EN LOS PLAZOS QUE PARA TAL EFECTO FIJA LA LEY; DE NO HACERLO, EL CONVOCANTE NO FORMALIZARÁ EL CONTRATO Y PROCEDERÁ DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS SIGUIENTES AL PLAZO FIJADO PARA LA FIRMA, A HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE SU PROPUESTA Y NOTIFICAR AL ÓRGANO DE CONTROL PARA LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES CORRESPONDIENTES.

b). SOLICITARLE A LA AFIANZADORA QUE HUBIEREN ELEGIDO, EMITIR LAS PÓLIZAS DE FIANZA CORRESPONDIENTES, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS FORMATOS QUE AL EFECTO LE PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, AL MOMENTO DE NOTIFICAR EL FALLO AL CONTRATISTA GANADOR.

PARA LA CANCELACIÓN DE CUALQUIER GARANTÍA, EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR UNA SOLICITUD POR ESCRITO A LA DEPENDENCIA U ORGANISMO EJECUTOR, QUIEN EMITIRÁ OPINIÓN AL RESPECTO Y REALIZARÁ EL TRÁMITE CORRESPONDIENTE ANTE LA DEPENDENCIA U ORGANISMO A CUYO FAVOR SE HAYA OTORGADO LA GARANTÍA.

LA DEPENDENCIA U ORGANISMO A CUYO FAVOR SE HAYA OTORGADO LA GARANTÍA, DEBERÁ EMITIR RESPUESTA POR ESCRITO DENTRO DE LOS 15 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD, NEGANDO U OTORGANDO LA AUTORIZACIÓN PARA LA CANCELACIÓN. EN CASO DE QUE NO EMITA RESPUESTA DENTRO DE ESE TÉRMINO, SE TENDRÁ POR AUTORIZADA LA CANCELACIÓN.

***DÉCIMA NOVENA.*- CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL.-**

DANDO CUMPLIMIENTO A LOS ARTÍCULOS 38 FRACCIÓN XXVI Y 56 FRACCIÓN XVI DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE ESTABLECE LO SIGUIENTE: EL CONTRATISTA AL CUAL SE LE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO, SE OBLIGA EXPRESAMENTE A CONTRATAR CUANDO MENOS UN 30% DE MANO DE OBRA LOCAL DEL TOTAL DEL PERSONAL QUE OCUPE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO; PARA TAL EFECTO DEBERÁ PROPONER UN PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA ABIERTO AL PÚBLICO EN GENERAL, TENIENDO LA OBLIGACIÓN DE DIFUNDIRLO AMPLIAMENTE EN LOS PERIÓDICOS DE MAYOR CIRCULACIÓN EN LA LOCALIDAD DONDE SE VAYA A EJECUTAR LA OBRA, O EN SU DEFECTO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA EXISTENTES EN DICHA

POBLACIÓN; DEBIENDO ESTABLECER COMO REQUISITOS MÍNIMOS EN DICHA CONVOCATORIA PÚBLICA, LA ACREDITACIÓN DE LA RESIDENCIA DEL PERSONAL MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA Y ACTA DE NACIMIENTO EN LA QUE SE ASIENTE QUE SON CIUDADANOS MEXICANOS Y CHIHUAHUENSES, EL OBJETO, LA UBICACIÓN DE LA OBRA Y EL LUGAR DONDE SE DEBERÁ PRESENTAR EL INTERESADO.

***VIGÉSIMA.*- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.**-EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DEBIENDO REALIZAR LAS ACCIONES NECESARIAS QUE LE PERMITAN CUMPLIR CON TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO Y BITÁCORA CORRESPONDIENTES. ASÍ MISMO, ASUMIRÁ LOS RIESGOS, LA CONSERVACIÓN Y LA LIMPIEZA DE LA OBRA, HASTA EL MOMENTO DE SU ENTREGA FÍSICA AL ENTE PÚBLICO.

CUANDO LOS TRABAJOS NO SE HAYAN REALIZADO DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO O CONFORME A LAS ORDENES ESCRITAS DEL RESIDENTE DE OBRA, ÉSTE ORDENARÁ SU DEMOLICIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN INMEDIATA CON LOS TRABAJOS ADICIONALES QUE RESULTEN NECESARIOS, QUE HARÁ POR SU CUENTA EL CONTRATISTA SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCIÓN ADICIONAL ALGUNA POR ELLO NI AMPLIACIÓN DEL PLAZO SEÑALADO PARA SU TERMINACIÓN.

SI EL CONTRATISTA REALIZA TRABAJOS POR MAYOR VALOR DEL CONTRATADO, SIN MEDIAR ORDEN ESCRITA O ANOTACIÓN EN LA BITÁCORA POR PARTE DE LA RESIDENCIA DE OBRA, O EL CONVENIO RESPECTIVO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA POR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EXCEDENTES, NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMAR PAGO ALGUNO POR ELLO, NI A MODIFICACIÓN ALGUNA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATISTA DEBERÁ SUJETARSE A TODAS LAS LEYES, REGLAMENTOS U ORDENAMIENTOS DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN, CONTROL AMBIENTAL, SEGURIDAD Y USO DE LA VÍA PÚBLICA Y A LAS DISPOSICIONES QUE CON BASE EN AQUÉLLOS, TENGA ESTABLECIDOS EL ENTE PÚBLICO, PARA LA EJECUCIÓN DE SUS TRABAJOS, PARA LO CUAL SE OBLIGA A OBTENER LOS LINEAMIENTOS CORRESPONDIENTES.

EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE CAUSE AL ENTE PÚBLICO O A TERCERAS PERSONAS CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, POR NO AJUSTARSE A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO, POR LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES DADAS POR ESCRITO POR LA RESIDENCIA DE OBRA O POR VIOLACIÓN A LAS LEYES, REGLAMENTOS O NORMATIVIDAD EXISTENTE.

EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A COADYUVAR EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS COMPRENDIDOS

EN LAS ZONAS EN QUE SE EJECUTEN LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO, CON EL PERSONAL Y ELEMENTOS DE QUE DISPONGA; IGUALMENTE EL CONTRATISTA SE OBLIGA A DAR AVISO A LA RESIDENCIA DE OBRA, DE LA EXISTENCIA DE INCENDIOS, DE SU LOCALIZACIÓN Y MAGNITUD.

EL CONTRATISTA TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE COMUNICAR A LA SECRETARÍA DE SALUD, LA APARICIÓN DE CUALQUIER BROTE EPIDÉMICO EN LA ZONA DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO Y DE COADYUVAR DE INMEDIATO A COMBATIRLO, CON LOS MEDIOS DE QUE DISPONGA. TAMBIÉN ENTERARÁ A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA, CUANDO SE AFECTEN LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y LOS PROCESOS ECOLÓGICOS DE LA ZONA EN QUE SE REALICEN LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

VIGÉSIMA PRIMERA.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE PROPORCIONAN AL CONTRATISTA Y DESCRIPCIÓN DE LA FORMA EN QUE DEBEN SER LLENADOS:

RELACIÓN DE DOCUMENTOS ENTREGADOS POR LA CONVOCANTE:

1.- BASES (FORMA E-2)
2.- FORMATO DE: PROPOSICIÓN (FORMA E-3)
3.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS (FORMA E-3a)
4.- FORMATO DE: CARTA COMPROMISO (FORMA E-3b).
5.- FORMATO DE: CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO (FORMA E-3c).
6.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA JUNTA DE ACLARACIONES (E-3d).
7.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN (E-3e).
8.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 (E-3f).
9.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE (E-3g).
10.- FORMATO DE: DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN (E-3h).
11.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (E-3i).
12.- FORMATO DE: MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4).
13.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR (FORMA E-4a)
14.- FORMATO DE: ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)
15.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5a)
16.- FORMATO DE: DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)
17.- FORMATO DE: DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT, PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).
18.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d).
19.- FORMATO DE: PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)
20.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

21.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)

22.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c).

23.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d).

24.- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS. (FORMA E-6e)

25.- FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7)

26.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8)

27.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)

28.- PLANOS DE LA OBRA, ENTREGADOS DE MANERA DIGITAL, MISMOS QUE DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL(LOS) PARTICIPANTE(S) E INCLUIDOS EN SU PROPUESTA.

29.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.

30.- TRABAJOS POR EJECUTAR.

FORMA EN QUE DEBEN SER PRESENTADOS LOS FORMATOS QUE DEBEN SER INCLUIDOS EN SU PROPUESTA:

1.- ***BASES (FORMA E-2).***

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

2.- ***FORMATO DE: PROPOSICIÓN (FORMA E-3)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA REPRESENTADO CON NÚMERO Y LETRA Y SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, EL NOMBRE DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y SU NÚMERO DE CÉDULA EXPEDIDA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO DEL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

3.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS (FORMA E-3a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O

REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA Y LLENAR EL ESPACIO SUBRAYADO CON LA PALABRA SI Ó NO (PARA CONFIRMAR SI ASISTIÓ O NO AL SITIO DE LOS TRABAJOS), UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

4.- ***FORMATO DE: CARTA COMPROMISO (FORMA E-3b)***.

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA Y LLENAR LOS ESPACIOS SUBRAYADOS CON EL NÚMERO DEL CHEQUE CRUZADO, EL NOMBRE DEL BANCO QUE LO EMITIÓ Y EL MONTO CON NÚMERO Y LETRA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

5.- ***FORMATO DE: CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO (FORMA E-3c).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

6.- ***CONSIDERACIONES DE SUBCONTRATO (FORMA E-3c).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

7.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA JUNTA DE ACLARACIONES (E-3d).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA Y LLENAR EL ESPACIO SUBRAYADO CON LA PALABRA SI Ó NO (PARA CONFIRMAR SI ASISTIÓ O NO A LA JUNTA DE ACLARACIONES), UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

8.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN (E-3e).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

9.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 (E-3f).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

10.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE (E-3g)***.
ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

11.- ***FORMATO DE: DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN (E-3h).***
ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL NOMBRE DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y SUS NÚMEROS DE REGISTRO EXPEDIDOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y EL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A ESTE DOCUMENTO SE DEBERÁN ANEXAR ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE DE LOS REGISTROS ANTES CITADOS, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

12.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (E-3i)***.
ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

13.- ***FORMATO DE: MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4).***
ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA; CON BASE EN LA DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO CONTENIDA EN EL DOCUMENTO QUE AMPARE SU PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO, SE PROCEDERÁ AL VACIADO DE DATOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRIMERAS CINCO COLUMNAS (DE IZQUIERDA A DERECHA)

a. **DENOMINACIÓN.-** SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA MÁQUINA QUE LA DESCRIBA FIELMENTE, POR EJEMPLO: *"Camión Plataforma con Grúa montada, Retroexcavadora, Equipo de soldadura, Compactadora, etc.".*

b. **TIPO Y/O MODELO.-** SE ANOTARÁ EL TIPO QUE COMPLEMENTE LA DESCRIPCIÓN EFECTUADA EN LA DENOMINACION, POR EJEMPLO, PARA UN EQUIPO DE SOLDADURA QUE TRAJERA

INTEGRADA SU PLANTA GENERADORA DE ELECTRICIDAD, PUDIERA DECIR: "Tipo: Equipo de soldadura con planta eléctrica integrada"; Y, EN EL CASO DE QUE LA FACTURA (O EL DOCUMENTO QUE AMPARE SU PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO) INCLUYERA EL MODELO, SE ANOTARÁ DICHA CARACTERÍSTICA DEL EQUIPO: "Modelo: E-53b".

c. **MARCA.-** SE ANOTARÁ LA MARCA DEL EQUIPO.

d. **SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA).-** SE ANOTARÁN LA SERIE Y EL NÚMERO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SEA DE SU PROPIEDAD, Y EN EL CASO DE QUE ÉSTOS SEAN PROPORCIONADOS POR EL ARRENDATARIO, DEBERÁN ANOTARSE TAMBIÉN.

e. **CAPACIDAD DE LA MÁQUINA.-** SE ANOTARÁ LA CAPACIDAD DE LA MAQUINA INCLUYENDO LA UNIDAD DE MEDIDA, POR EJEMPLO: 7 m3, 20TON, 1105 GAL, ETC.; PARA EL CASO DE ALGÚN EQUIPO SIMILAR AL DESCRITO EN EL INCISO c., SE ANOTARÍA; 250 AMP (capacidad de la maquina soldadora) y 8 H.P. (capacidad de la planta eléctrica), 1SACO Y 13 H.P. (en el caso de una revolvedora de concreto), 7 M3 Y 140 H.P. (en el caso de un camión de volteo), ETC.

COLUMNA NÚMERO SEIS.-

f. **VIDA ÚTIL.-** O VIDA ECONÓMICA, REPRESENTA LA VIDA ECONÓMICA DE LA MÁQUINA O EQUIPO ESTIMADA POR EL CONTRATISTA Y EXPRESADA EN HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO, ES DECIR, EL TIEMPO QUE PUEDE MANTENERSE EN CONDICIONES DE OPERAR Y PRODUCIR TRABAJO EN FORMA EFICIENTE, SIEMPRE Y CUANDO SE LE PROPORCIONE EL MANTENIMIENTO ADECUADO (ARTÍCULO 222 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA); EN ESTA COLUMNA SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE HORAS DE VIDA ÚTIL QUE TIENE SU MAQUINARIA O EQUIPO.

COLUMNAS NÚMERO SIETE, OCHO Y NUEVE.-

g. **PROPIA.-**.
h. **RENTADA.-**.
i. **POR ADQUIRIR.-**

EN LA COLUMNA CORRESPONDIENTE SE ANOTARÁ CON UNA O VARIAS LETRAS EQUIS "XXXXX" LA SITUACIÓN DE SU MAQUINARIA O EQUIPO, YA SEA PROPIA, RENTADA O POR ADQUIRIR.

COLUMNA NÚMERO DIEZ.-

j. **UBICACIÓN ACTUAL.-** SE ANOTARÁ LA DIRECCIÓN DEL LUGAR EN DONDE SE ENCUENTRA LA MAQUINARIA AL MOMENTO DE LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS.

COLUMNA NÚMERO ONCE.-

k. **LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ.-** CONFORME A LOS PLAZOS QUE ESTABLEZCA EN EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6) Y EN EL PROGRAMA

CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c), DEBERÁ ANOTAR EN ESTA COLUMNA LA CANTIDAD TOTAL DE DÍAS NATURALES DURANTE LOS CUALES UTILIZARÁ EL EQUIPO, EJEMPLO: SI LOS PLAZOS DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO FUERON DEL 01-ABR-10 AL 15-ABR-10 Y DEL 25-05-10 AL 31-05-10, LA SUMA DE LOS 15 DÍAS NATURALES DE ABRIL Y LOS 7 DÍAS NATURALES DE MAYO, NOS DARÁ UN TOTAL DE 22 DÍAS NATURALES, QUE SERÁ LA CANTIDAD A ANOTAR.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

14.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR (FORMA E-4a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a. **NOMBRE DEL CONTRATANTE.-** SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA YA SEA FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL, Y/O DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL CON QUIEN HUBIERE CELEBRADO EL CONTRATO.

b. **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.-** EN ESTA COLUMNA SE ANOTARÁ LO SIGUIENTE:
   - **1.-** EL NÚMERO DE CONTRATO.
   - **2.-** LA FECHA DEL CONTRATO.
   - **3.-** EL NOMBRE QUE SE HUBIERE ASENTADO EN LO CORRESPONDIENTE AL OBJETO DE LA OBRA, EN CASO DE NO EXISTIR, ANOTAR EL NOMBRE DE LA OBRA.
   - **4.-** EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
   - **5.-** LA FECHA DE INICIO DE LA OBRA

c. **IMPORTE TOTAL.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, A LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.

d. **IMPORTE EJERCIDO.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, A LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.

e. **IMPORTE POR EJERCER.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL POR EJERCER (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, CALCULADO CON BASE AL PROGRAMA ACTUALIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, A PARTIR DE LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.

f. **FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN.-** CON BASE EN EL PROGRAMA ACTUALIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SE ANOTARÁ LA FECHA PREVISTA PARA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

g. **ANEXAR CONSTANCIAS.-** CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTE FORMATO Y EN EL INCISO b), FRACCIÓN I, CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE ESTAS BASES LICITATORIAS, DEBERÁ ANEXAR LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES, EN DONDE SE ACREDITE QUE LA OBRA (NOMBRE DE LA OBRA), RELATIVA AL CONTRATO NÚMERO (NÚMERO DE CONTRATO), CELEBRADO CON (EL NOMBRE DEL CONTRATISTA), SE ENCUENTRA O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

15.- ***FORMATO DE: ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CAPÍTULO SEXTO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a. **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁ FIELMENTE EL NOMBRE Y NÚMERO DEL CONCEPTO QUE LA CONVOCANTE HUBIERA PROPORCIONADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7).
b. **FECHA.-** SE ANOTARÁ LA FECHA DE CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES.
c. **HOJA __ DE __.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO CONSECUTIVO Y EL TOTAL DE HOJAS INCLUIDAS EN LOS PRECIOS UNITARIOS.
d. **UNIDAD.-** SE ANOTARÁ FIELMENTE LA UNIDAD DE MEDIDA DEL CONCEPTO, TAL Y COMO LO HUBIERE PROPORCIONADO LA CONVOCANTE EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7).

MATERIALES.-

1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODOS Y CADA UNO DE LOS NOMBRES DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR

INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS PRECIOS BÁSICOS DE LOS MATERIALES, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, CONFORME A LA UNIDAD DE MEDIDA.

5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.

6.- **TOTAL DE MATERIALES.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES DE LOS MATERIALES.

MANO DE OBRA.-

1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODAS Y CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LAS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDAS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN LAS UNIDADES DE MEDIDA PARA EL PAGO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVIENE EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LAS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDAS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b). (POR LO GENERAL SE ANOTA "JORNADA DE 8 HORAS").

3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS SALARIOS REALES POR JORNADA PARA CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVIENE EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS QUE DEBE TRABAJAR CADA UNO DE LOS OBREROS EN SUS DIFERENTES CATEGORÍAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA.

5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.

6.- **TOTAL DE MANO DE OBRA.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES DE MANO DE OBRA.

MAQUINARIA.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODOS Y CADA UNO DE LOS NOMBRES DEL EQUIPO Y/O MAQUINARIA QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS UNIDADES DE MEDIDA DEL EQUIPO Y/O MAQUINARIA QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA ACTIVA OBTENIDOS DEL ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE HORAS MÁQUINA QUE DEBE TRABAJAR LA MAQUINARIA O EL EQUIPO EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA.

5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.

6.- **TOTAL DE MAQUINARIA.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES.

e. **COSTO DIRECTO.-** SE ANOTARÁ LA SUMA DE LOS TOTALES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA

f. **COSTO INDIRECTO.-** SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA MULTIPLICACIÓN DEL COSTO DIRECTO POR EL FACTOR DEL CARGO POR INDIRECTOS, OBTENIDO EN BASE AL FORMATO TITULADO DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).

g. **SUB-TOTAL (A+B).-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A) MÁS EL COSTO INDIRECTO (B).

h. **COSTO FINANCIERO (% DE C).-** SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A) MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), POR EL PORCENTAJE DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO, OBTENIDO EN BASE AL FORMATO TITULADO DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).

i. **SUB-TOTAL (C+D).-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO FINANCIERO (D).

j. **UTILIDAD = UTILIDAD NETA X E.-** LA UTILIDAD SERÁ FIJADA POR EL CONTRATISTA, YA QUE ES LA GANANCIA QUE ÉSTE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; PARA TAL EFECTO, SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL

COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO DE FINANCIAMIENTO (D), MULTIPLICADO POR EL PORCENTAJE QUE FIJE EL CONTRATISTA. ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DEL CONTRATISTA.

k. **SAR.-** EL CARGO POR SAR DEBE CALCULARSE CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DE LOS SISTEMAS DE AHORRO PARA EL RETIRO Y SU REGLAMENTO, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA. EL PORCENTAJE OBTENIDO DEBERÁ MULTIPLICARSE POR EL MONTO DEL SALARIO BASE CONSIDERANDO EL FACTOR DE SALARIO REAL, ANOTÁNDOSE EL RESULTADO OBTENIDO.

l. **INFONAVIT.-** EL CARGO POR APORTACIONES AL INFONAVIT DEBE CALCULARSE CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES Y SUS REGLAMENTOS, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA. EL PORCENTAJE OBTENIDO DEBERÁ MULTIPLICARSE POR EL MONTO DEL SALARIO BASE CONSIDERANDO EL FACTOR DE SALARIO REAL, ANOTÁNDOSE EL RESULTADO OBTENIDO.

m. **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁ LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO FINANCIERO (D), MAS LA UTILIDAD (F), MÁS EL CARGO POR EL SAR (G), MÁS EL CARGO POR EL INFONAVIT (H).

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

16.- ***FORMATO DE: ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 216, 217 Y 218 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

DÍAS PAGADOS AL AÑO.-

1.- **DIAS CALENDARIO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS QUE TIENE EL AÑO.

2.- **AGUINALDO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE DÍAS QUE POR LEY SE OTORGA COMO AGUINADO A LOS TRABAJADORES QUE LLEVAN LABORANDO UN AÑO COMO MÍNIMO.

3.- **PRIMA VACACIONAL.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE DÍAS QUE POR LEY SE OTORGA COMO PRIIMA VACACIONAL A LOS TRABAJADORES QUE LLEVAN LABORANDO UN AÑO COMO MÍNIMO.

4.- **TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DE LOS DÍAS CALENDARIO, DE AGUINALDO Y DE PRIMA VACACIONAL.

DÍAS TRABAJADOS AL AÑO.-

DÍAS NO LABORADOS:

1.- **SÉPTIMO DÍA.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR MOTIVO DEL SÉPTIMO DÍA.

2.- **VACACIONES.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR MOTIVO DE VACACIONES.

3.- **FESTIVOS OFICIALES.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR CONSIDERARSE FESTIVIDADES OFICIALES.

4.- **DÍAS NO LABORABLES POR COSTUMBRE.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE NO SE LABORA POR COSTUMBRE.

5.- **TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL SÉPTIMO DÍA, VACACIONES, FESTIVOS OFICIALES Y NO LABORABLES POR COSTUMBRE.

DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS:

1.- **DIAS CALENDARIO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS QUE TIENE EL AÑO.

2.- **TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL SÉPTIMO DÍA, VACACIONES, FESTIVOS OFICIALES Y NO LABORABLES POR COSTUMBRE.

3.- **TOTAL DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE RESTAR EL TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO, A LOS DÍAS CALENDARIO.

FACTOR DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.- SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA DIVISIÓN DEL TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO, ENTRE EL TOTAL DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS.- CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 11 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, SE ANOTARÁ EL PORCENTAJE A APORTAR POR CONCEPTO DE CUOTAS OBRERO-PATRONALES:

1.- **RIESGOS DEL TRABAJO.-** SE ANOTARÁ EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE.

2.- **ENFERMEDAD Y MATERNIDAD.-** SE ANOTARÁ EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE.
3.- **INVALIDÉZ, VEJÉZ, CESANTÍA Y MUERTE.-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.
4.- **SUMA.-** LA SUMA DE DICHOS PORCENTAJES.
5.- **PRESTACIONES SOCIALES IMSS.-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.
6.- **GUARDERÍAS.-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.
7.- **IMPUESTOS LOCALES (EN SU CASO).-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.
8.- **IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (EN SU CASO).-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.
9.- **SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DE LA OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-

FACTOR DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.- SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES, POR EL FACTOR DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.

FACTOR DE SALARIO REAL: SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL FACTOR DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO, MÁS EL FACTOR DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

17.- ***FORMATO DE: DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

I. **MANO DE OBRA.-**

1.- **MANO DE OBRA.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVENGA EN LA OBRA.
2.- **SALARIO REAL.-** SE ANOTARÁ EL SALARIO REAL DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVENGA EN LA OBRA (DATOS PROVENIENTES DEL ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5a)).

II. **MATERIALES.-**

1.- **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVENGA EN LA OBRA.

2.- **PRECIO PUESTO EN LA OBRA.-** SE ANOTARÁN LOS PRECIOS DE MERCADO DE TODOS LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA OBRA INCLUYENDO EL COSTO DE TRASLADO AL LUGAR DE LA OBRA.

III. **MAQUINARIA.-**

1.- **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁ TODA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

2.- **COSTO HORARIO ACTIVO E INACTIVO.-** SE ANOTARÁN LOS COSTOS HORARIOS ACTIVOS E INACTIVOS DE TODA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE INTERVENGA EN LA OBRA (DATOS PROVENIENTES DEL ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)).

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

18.- ***FORMATO DE: DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT, PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DE SUS ELEMENTOS SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

I. **INDIRECTOS.-** LOS COSTOS INDIRECTOS DEBERÁN EXPRESARSE EN UN TANTO POR CIENTO DEL COSTO DIRECTO. EN ANEXO POR SEPARADO DEBERÁ PRESENTAR EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS CARGOS QUE DETERMINAN ESTE FACTOR, DESGLOSANDO LOS CORRESPONDIENTES A LAS ADMINISTRACIONES DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y AL QUE DEBERÁ ACOMPAÑAR EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS.

1.- **CARGO POR INDIRECTOS.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR COSTOS INDIRECTOS OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

II. **FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO**.- DEBERÁ CONSIDERARSE POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS MÁS LOS INDIRECTOS Y CORRESPONDERÁ A LOS GASTOS DERIVADOS POR LA INVERSIÓN DE RECURSOS PROPIOS O CONTRATADOS QUE REALICE EL CONTRATISTA PARA DAR CUMPLIMENTO AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CALENDARIZADOS Y VALORIZADOS POR PERÍODOS.

1.- **CARGO POR FINANCIAMIENTO.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR FINACIAMIENTO OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

III. **UTILIDAD**.- LA UTILIDAD SERÁ FIJADA POR EL CONTRATISTA, YA QUE ES LA GANANCIA QUE ÉSTE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; Y DEBERÁ REPRESENTARSE POR EL RESULTADO DE MULTIPLICAR EL PORCENTAJE ELEGIDO POR EL CONTRATISTA POR LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y FINANCIAMIENTO. ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DEL CONTRATISTA.

1.- **CARGO POR UTILIDAD.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR UTILIDAD OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

IV. **SAR**.- ES UNA EROGACIÓN O CARGO ADICIONAL QUE SE APLICA DESPUÉS DE LA UTILIDAD DEL PRECIO UNITARIO PORQUE DERIVA DE UN IMPUESTO Y DERCHO QUE SE CAUSE CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE NO FORMA PARTE DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y POR FINANCIAMIENTO, NI DEL CARGO POR UTILIDAD. EL CARGO POR SAR DEBE CALCULARSE CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DE LOS SISTEMAS DE AHORRO PARA EL RETIRO Y SU REGLAMENTO, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA.

1.- **CARGO POR SAR.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR SAR OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

V. **INFONAVIT**.- ES UNA EROGACIÓN O CARGO ADICIONAL QUE SE APLICA DESPUÉS DE LA UTILIDAD DEL PRECIO UNITARIO PORQUE DERIVA DE UN IMPUESTO Y DERCHO QUE SE CAUSE CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE NO FORMA PARTE DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y POR FINANCIAMIENTO, NI DEL CARGO POR UTILIDAD. EL CARGO POR APORTACIONES AL INFONAVIT DEBE CALCULARSE CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO

NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES Y SUS REGLAMENTOS, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA.

1.- **CARGO POR INFONAVIT.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR INFONAVIT OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

19.- ***FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DE SUS ELEMENTOS SE EFECTUARÁ CONSIDERANDO COSTOS Y RENDIMIENTOS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS NUEVOS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE DETALLA PERFECTAMENTE EN EL FORMATO CORRESPONDIENTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

20.- ***FORMATO DE: PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EN EL FORMATO PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE SE ENCUENTRAN VACIADOS LOS DATOS CORRESPONDIENTES A LAS COLUMNAS DENOMINADAS CLAVE, CONCEPTO, UNIDAD Y VOLUMEN, TAL Y COMO SE ESTABLECE EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), POR LO TANTO, PARA EFECTUAR EL VACIADO DE DATOS DE LAS COLUMNAS RELATIVAS A LA **CANTIDAD** DE OBRA A EJECUTAR Y AL **IMPORTE** DERIVADO DE DICHOS TRABAJOS POR CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO DISTRIBUIDOS MENSUALMENTE DURANTE EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR EL CÁLCULO CONFORME A LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN SU PROPUESTA Y EN LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. POR LO ANTERIOR, SOLAMENTE SE PRECISARÁ LO SIGUIENTE:

I. **CANTIDAD**.- EN CADA UNO DE LOS MESES QUE DURE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE OBRA CORRESPONDIENTE AL CONCEPTO QUE SE EJECUTARÁ EN DICHO PLAZO.

II. **IMPORTE**.- EN CADA UNO DE LOS MESES QUE DURE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE ANOTARÁ EL IMPORTE DE LA CANTIDAD DE OBRA CORRESPONDIENTE AL CONCEPTO QUE SE EJECUTARÁ EN DICHO PLAZO.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

21.- ***FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. **CLAVE**.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVÉNGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

II. **DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL**.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. **UNIDAD.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA UNIDAD DE MEDIDA CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

IV. **CANTIDAD.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL, CONFORME A LA UNIDAD DE MEDIDA, DE CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

V. **MES.**- EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

22.- ***FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O

REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. **CLAVE.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE EJECUTARÁ LOS TRABAJOS.

II. **CATEGORÍA DEL PERSONAL.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. **JORNADA.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL RENDIMIENTO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL POR JORNADA DE 8 HORAS.

IV. **CANTIDAD.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL DURANTE EL PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

V. **MES.-** EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

23.- ***FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO CONSIDERADA EN ESTE FORMATO, DEBERÁ SER LA MISMA QUE SE INCLUYÓ EN LA RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (FORMA E-49. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. **DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD).-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA DESCRIPCIÓN DE TODA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, CON BASE EN LOS DATOS QUE OBTENGA DE LOS DOCUMENTOS QUE AMPAREN LA PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO DE LA MISMA, INCLUYENDO SU DENOMINACION, MARCA, TIPO Y CAPACIDAD.

II. **ACTIVIDAD**.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EN ESTA COLUMNA SOLO LAS PARTIDAS EN LAS QUE INTERVENGA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. **MES.**- EN CADA UNO DE LOS MESES DEL PROGRAMA DEBERÁ ANOTARSE EL NÚMERO DE UNIDADES DE LA MAQUINARIA O EQUIPO QUE SE UTILIZARÁ.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

24.- ***FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. LOS MATERIALES Y EL EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE SE INCLUYAN EN ESTE DOCUMENTO, SERÁN LOS MISMOS QUE, EN SU CASO, PROPORCIONE LA CONVOCANTE. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. **DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN OBRA**.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, CONFORME A LOS DATOS QUE TAMBIÉN PROPORCIONE LA CONVOCANTE, DEBIENDO PONER ESPECIAL ATENCIÓN EN TRANSCRIBIR FIELMENTE DICHA INFORMACIÓN QUE, EN SU CASO, INCLUIRÁ DATOS COMO: MARCA, MODELO, TIPO, CAPACIDAD, DIMENSIONES, ETC.

II. **MES.**- EN CADA UNO DE LOS MESES DEL PROGRAMA DEBERÁ ANOTARSE LA CANTIDAD DE MATERIAL Y/O LA CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁN, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE SUMINISTRO CORRESPONDIENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

25.- ***FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6e)***

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. **CLAVE.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE EJECUTARÁ LOS TRABAJOS.

II. **CATEGORÍA DEL PERSONAL.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. **JORNADA.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL RENDIMIENTO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL POR JORNADA DE 8 HORAS.

IV. **CANTIDAD.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL DURANTE EL PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

V. **MES.-** EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

26.- ***FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a. SE LLENARÁ PREFERENTEMENTE A MÁQUINA Y DE SER MANUSCRITA SE UTILIZARÁ TINTA NEGRA, ESCRIBIENDO CON CARACTERES DE IMPRENTA FÁCILMENTE LEGIBLES. EN AMBOS CASOS, LA FORMA E-7 DEBERÁ PRESENTARSE SIN CORRECCIONES, RASPADURAS NI ENMENDADURAS.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

b. SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS, TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN MONEDA NACIONAL EN PESOS, AL CENTÉSIMO. SI HUBIERE DISCREPANCIA ENTRE LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON NÚMERO Y LOS ANOTADOS CON LETRA, SERÁN ESTOS ÚLTIMOS LOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA.

c. CUANDO LA FORMA E-7 SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EL MONTO DE CADA UNA DE ELLAS Y EN LA HOJA FINAL, EL MONTO PARCIAL ACUMULADO, EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.) Y EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

d. EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS DISPOSICIONES ARITMÉTICAS, SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL PROPONENTE.

e. DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y LA SUMA DE ELLAS.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

27.- ***MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8)***

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

28.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

29.- ***PLANOS DE LA OBRA***.

ESTOS DOCUMENTOS DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL(LOS) PARTICIPANTES Y ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LES CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

30.- ***ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES***.

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

31.- ***TRABAJOS POR EJECUTAR.***

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante común: **DE LA ASOCIACION ENTRE CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted que:
Oportunamente se recogieron las Bases Licitatorias correspondientes a la Licitación de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la Convocante y de los requisitos a que se sujetará a dicha Licitación y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el Pliego, y para tal efecto se devuelve debidamente firmado por el suscrito en 52 fojas.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contraen las bases de referencia.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva, la cual es por un importe de (en número y letra) **$25´306,553.40 M.N. Son Veinticinco millones trescientos seis mil quinientos cincuenta y tres pesos 40/100 M.N.** sin incluir el impuesto al valor Agregado (I. V. A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las bases que norman esta licitación.

A t e n t a m e n t e .

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

FORMA E-3

DOPM-_____-_____

OBRA:_____

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero al Concurso No. DOPM-_____-_____, relativo a: _____

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de_____

Manifiesto a Usted que:
Oportunamente se recogieron las Bases Licitatorias correspondientes al Concurso de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la Convocante y de los requisitos a que se sujetará dicho Concurso y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el Pliego, y para tal efecto se devuelve debidamente firmado por el suscrito en _____ fojas.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contraen las bases de referencia.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva, la cual es por un importe de (en número y letra).

_____

_____

_____

Sin incluir el impuesto al valor Agregado (I. V. A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las bases que norman este concurso.

A t e n t a m e n t e .

_____ _____

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA Y/O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

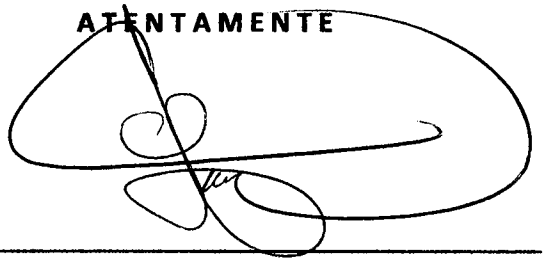
MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E .

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA,** para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que esta Empresa conoce el sitio de realización de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicha licitación, así mismo, manifiesto a Usted que ésta Empresa **SI** asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día 19 de febrero de 2016, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

A T E N T A M E N T E



LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

FORMA E-3a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER
EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E .

Me refiero al Concurso No. DOPM-_____-_____, relativo a: _____ para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que esta Empresa conoce el sitio de realización de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicho concurso, así mismo, manifiesto a Usted que ésta Empresa (Si / No) ___ asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día _____, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

A T E N T A M E N T E

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número 23964930 del Banco BBVA Bancomer con un importe total de: **$1'265,327.67 SON UN MILLON DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTI SIETE PESOS 67/100 M.N.** sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación Pública Nacional **N° DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

Atentamente:

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

FORMA E-3b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número_____ del Banco _____ con un importe total de: $_____ (_____ _____) sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación Pública Nacional DOPM-_____-_____, relativo a: _____
.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante común de: **LA ASOCIACION FORMADA ENTRE CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, estar enterado de que NO SE pueden subcontratar las partes de la obra y que **acepto expresamente** que en el caso de subcontratar lo haré solo por las partes de la obra autorizadas expresamente en la convocatoria y las bases, y en los términos del artículo 60 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma y del artículo 82 del Reglamento de la ley en cita, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El Municipio"** del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos los montos de dichos subcontratos. Además y **de manera expresa eximo** a **"El Municipio"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero quedo obligado expresamente en el caso de que **"El Municipio"** detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios; a realizar todos los cambios de empresa o persona física subcontratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos.

Atentamente:

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

FORMA E-3c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____
Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, estar enterado de que se pueden subcontratar las partes de la obra consistentes en: _____ y que **acepto expresamente** que en el caso de subcontratar lo haré solo por las partes de la obra autorizadas expresamente en la convocatoria y las bases, y en los términos del artículo 60 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma y del artículo 82 del Reglamento de la ley en cita, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El Municipio"** del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos los montos de dichos subcontratos. Además y **de manera expresa eximo** a **"El Municipio"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero quedo obligado expresamente en el caso de que **"El Municipio"** detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios; a realizar todos los cambios de empresa o persona física subcontratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

Chihuahua, Chih., a 24 de enero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA,** para manifestar, bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa **SI** asistió a la o las juntas de aclaraciones relativas a ésta obra, celebradas el día 19 de febrero del 2016 y 20 de Febrero de 2016 y que me doy por enterado de las modificaciones, que en su caso, se hicieron a las bases de la Licitación emitidas por el Convocante y que cumpliré con los requisitos exigidos en las mismas, para tal efecto, anexo copia del o de las actas correspondientes.

A T E N T A M E N T E

Firma:

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

En Chihuahua, Chih., siendo las 12:00 Hrs. del día 19 de Febrero del 2016, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones a las Bases de la Licitación Pública Nacional No. DOPM-03-16, relativa a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.**, celebrada en la Subdirección de Infraestructura Urbana de la Dirección de Obras Públicas, sita en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva en esta Ciudad.

A.- ASISTENTES:

I.- Por parte de la Dirección de Obras Públicas Municipales:

1.- Ing. Enrique Villarreal Aleman, Jefe del Departamento de Construcción.

II.- Por parte de los participantes en el concurso:

1.- CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ARQ. IVONNE AYALA

2.- GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ARQ. TANIA ARREDONDO

3.- COPACHISA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. JORGE SAUCEDO

4.- LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. MANUEL DELGADO DOMINGUEZ

5.- CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. CARLOS RUACHO

6.- URBANIZADORA Y EDIFICADORA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ARQ. ALEJANDRA HERMOSILLO

7.- AXIS ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. MONSERRAT JIMENEZ

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

B.- ASUNTOS TRATADOS:

Aclara la Convocante lo siguiente:

I).- Que la presente Junta de Aclaraciones, se efectúa con fundamento en la fracción II del Artículo 38 y en el segundo párrafo de la fracción II del Artículo 40 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como en el Artículo 46 del Reglamento de dicha Ley.

II).- Que cualquier modificación a las Bases de la Licitación, derivada del resultado de esta Junta de Aclaraciones será considerada como parte integrante de las propias Bases.

III).- En todo a lo que se refiera en las Bases Licitatorias a llenado de formatos que no fueron incluidos en dichas Bases, se deberá entender que el Licitante podrá utilizar papelería propia de su Compañía en el vaciado de los datos solicitados.

IV).- Que con motivo de la publicación del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, las Bases Licitatorias del presente Concurso fueron adecuadas para cumplir con dicha Normatividad.

V).- En el pliego de requisitos (Forma E-2) en la cláusula decima primera fracción

Donde Dice: CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS DEBERÁN PRESENTAR DE MANERA INDIVIDUAL, DENTRO DEL SOBRE CORRESPONDIENTE A LA PROPUESTA TÉCNICA, LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LOS INCISOS m), n), o), w), x) Y EN SU CASO EL INCISO y) DEL NUMERAL I. DE LA CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE LA FORMA E-2.

Debe Decir: CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS DEBERÁN PRESENTAR DE MANERA INDIVIDUAL, DENTRO DEL SOBRE CORRESPONDIENTE A LA PROPUESTA TÉCNICA, LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LOS INCISOS n), o), w), x) Y EN SU CASO EL INCISO z) DEL NUMERAL I. DE LA CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE LA FORMA E-2.

VI).- Los licitantes deberán considerar dentro del Análisis de los costos indirectos, el pago y la contratación de un seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros, por un monto de $12'000,000.00 (doce millones de pesos 00/100 m.n.), en el que se deberá establecer que el beneficiario preferente es el MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, cuya vigencia del mismo deberá contemplar el periodo de contrato, y en caso de existir prorroga al periodo de ejecución de la obra, deberá realizarse el ajuste de la vigencia del seguro, sin costo adicional para la Dependencia. La Póliza del seguro deberá ser entregada antes del inicio de los trabajos a la Residencia de la Obra.

VII).- En el caso del Señalamiento vertical, las estructuras, accesorios y paneles de las señales deberán considerarse el acero acabado galvanizado.

VIII).- Los licitantes deberán considerar que el listado del señalamiento provisional, es de carácter informativo mas no limitativo, por lo que deberán considerar, en caso de requerirse uno o varios señalamientos no contemplados en el listado especificado en las bases de licitación, deberá ser colocado sin costo adicional para la Dependencia.

IX).- La convocante en esta junta hace entrega a los Licitantes de una copia simple de la Fe de erratas a la presente convocatoria, cuya adenda se publicará en el periódico oficial del Estado de Chihuahua, el día 20 de febrero del presente, mediante Adenda No. 1 a la presente Licitación, misma que deberá ser tomada en consideración por los licitantes.

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

X).- La convocante aclara que deberán considerar que los conceptos de demolición y retiro del material producto de la demolición se realizaran en jornada nocturna a partir de las 21:00 horas y hasta las 07 horas del día siguiente, considerando que a esta hora el área de trabajo debe estar completamente limpia y despejada.

XI).- La convocante comunica a los licitantes, que deberán considerar dentro de sus costos indirectos la construcción del tapiado perimetral para aislar la zona de trabajo, respetando las características de los materiales y diseño, el cual se hace entrega en la presente junta.

XII).- Para el concepto de tapiado, los licitantes deberán considerar volumen cero.

C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V./AFIRME INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa realiza las siguientes preguntas:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Demolición de bases para estatuas, fuentes, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Es correcta la unidad? Si es así indicar espesor de las bases y si se trata de concreto simple, armado o algún tipo de roca.	La unidad correcta es metro cubico (M3) y la cantidad a considerar es "cero"
Guarnición pecho de paloma.	Proporcionar sección de la guarnición.	
Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento decorativo	
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento.	
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento.	
Tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Las especificaciones son las siguientes:
Tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Las especificaciones son las siguientes:
Tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Las especificaciones son las siguientes:
Tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Las especificaciones son las siguientes:
Tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Las especificaciones son las siguientes:
Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	
Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar tipo de árbol a replantar, a donde trasladaran los arboles removidos?	
En los conceptos nO. 31,32 33 de jardinería se especifica que los arboles son de 10"	Es esto correcto o son 10 cms?	

COPACHISA, S.A. DE C.V.

NO REALIZO PREGUNTAS

AXIS ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.

NO REALIZO PREGUNTAS.

LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

El representante hizo las siguientes preguntas:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Para la instalación del suministro de Energía Eléctrica y en particular con la instalación del transformador de 225 kva	Cual es el voltaje primario a considerar?	

GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa presenta las siguientes preguntas:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Demolición de bases para estatuas, fuentes, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Es correcta la unidad? Si es así indicar espesor de las bases y si se trata de concreto simple, armado o algún tipo de roca.	La unidad correcta es metro cubico (M3)
Corte de material para llegar a niveles indicados, incluye; maquinaria, topografía, mano de obra requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar que tipo de material de corte (Tipo "A", "B" o "C")	
Movimiento de Estatuas y Friso existentes al lugar determinado por la dependencia.	Indicar dimensiones de las estatuas y peso aproximado así como dirección a donde se tienen que trasladar	

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Relleno con material de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado a 90% P.P.S considerando compactador tipo bailarina. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar tipo de material a usar	Material calizo de banco, calidad para sub-bases hidráulicas.
Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento decorativo	
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento.	
Elemento Modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.0m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para árbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura. Incluye fabricación, transportación, montaje, obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles, el detalle que se indica en el plano de mobiliario urbano dos no es suficiente para poder cotizar este concepto	
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes
Escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la pieza de escalón (huella y peralte), así como si se considerara para este concepto la huella y el peralte.	Las dimensiones son las siguientes
Tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Las especificaciones son las siguientes:

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Las especificaciones son las siguientes:
Tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Las especificaciones son las siguientes:
Tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Las especificaciones son las siguientes:
Tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Las especificaciones son las siguientes:
Arbustos varios: rosa Laurel enano, cenizo, clavo verde. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Favor de proporcionar plano de siembra de arbustos para ver cantidades de cada tipo.	
Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar tipo de árbol a replantar, a donde trasladaran los arboles removidos?	
Limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.	Indicar superficie a limpiar e indicar cuantos arboles o arbustos se colocaran y el tipo de los mismos, indicar si la tierra para jardín se suministrara, en caso de ser así que espesor de tierra se colocara	
Contenedor de basura orgánica / inorgánica. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar marca y modelo	La marca y modelo a considerar es la siguiente:
Cenicero para exterior. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar marca y modelo	La marca y modelo a considerar es la siguiente
Instalación de Frisos. Incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar características (dimensiones) de los frisos	
Flete de Frisos. Movilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	Indicar ubicación física de los frisos para poder calcular flete de los mismos a la obra.	
Luminaria en poste modelo Norfolk doble marca: less, incluye poste y base de concreto	Indicar modelo, ya que Norfolk es la marca, no el modelo, así como también indicar dimensiones del poste, si es metálico o de concreto y especificaciones (resistencia del concreto, armado de la base, etc) de las bases de concreto.	El modelo es el siguiente:

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Tableros de distribución "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados: (25) de 3 x 15 a incluye: Suministro e instalación, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Para 25 interruptores de 3p serían 75 circuitos no quedan en tablero 42polos	
Cuadro de medición de 1/2"	Aclarar si se trata del arco medidor, en caso afirmativo proporcionar plano donde se muestre el despiece y el tipo de material a usar, en caso de requerir el medidor de flujo indicar marca y modelo del mismo, en caso de no tratarse del arco medidor indicar a que se refiere este concepto.	
Tubería conduit de PVC servicio pesado de 1 1/4"	Indicar si la unidad es la correcta	La unidad correcta es metro (m)
Cable de cobre THW-LS C16	Indicar si la unidad es la correcta	La unidad correcta es metro (m)
Equipo de bombeo de dúplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	Favor de ampliar mas esta descripción, ya que no indica capacidad del tanque así como los HP de las bombas	
Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de 200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.	Favor de ampliar mas esta descripción, ya que no indica capacidad del tanque así como los HP de las bombas	
Suministro. e instalación de cable eléctrico para automatizar Calibre 16.	Indicar si la unidad es la correcta	La unidad correcta es metro (m)
Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	
Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	
	Favor de proporcionar planos en autocad, ya que los entregados en formato PDF resultan ilegibles al momento de realizar una consulta.	
	Debido a la gran cantidad de dudas que se tienen para este concurso se solicita una prórroga para la entrega de las propuestas de una semana.	

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa hace las siguientes preguntas:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Movimiento de Estatuas y Friso existentes al lugar determinado por la dependencia.	A cuales estatuas y frisos se refiere el concepto, y a que lugar se van a mover?	
Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	No viene detalle en Plano No. 7, se necesita un plano con detalles y especificaciones constructivas para poder cotizar este precio adecuadamente	
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	No viene detalle en Plano , se necesita un plano con detalles y especificaciones constructivas para poder cotizar este precio adecuadamente	
Elemento Modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.0m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para arbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura. Incluye fabricación, transportación, montaje, obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	No viene detalle en Plano , se necesita un plano con detalles y especificaciones constructivas para poder cotizar este precio adecuadamente	
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	
Escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medida del Peralte y la Huella?	

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	
Tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	
Tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	
Tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	
Tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	
Arbustos varios: rosa Laurel enano, cenizo, clavo verde. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Cual es el tamaño de los arbustos varios?, cuantos de cada uno?	
Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Cual es el tamaño de los arboles y cuales son?	
Limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.	Cuáles áreas y cuales árboles y plantas y tamaños?	
Contenedor de basura orgánica / inorgánica. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Detalle y especificaciones del contenedor?	
Aparcadero de bicicletas. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Detalle y especificaciones del aparcadero?	
Cenicero para exterior. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Detalle y especificaciones del cenicero?	
Instalación de Frisos. Incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Cuales frisos, donde estan ubicados y a donde se van a mover?	:
Flete de Frisos. Movilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	De donde a donde es el flete?	

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Luminaria en poste modelo norfolk doble marca: less, incluye poste y base de concreto	Cual es la capacidad de la luminaria y la altura del poste?	
Luminaria en piso sumergible modelo ep60 square marca: magg	Cual es la capacidad de la luminaria?	
Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg	Cual es la capacidad de la luminaria?	
Luminaria en piso modelo 60-20 led marca: calux	Cual es la capacidad de la luminaria?	
Tubería PVC servicio pesado de 19mm (3/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	
Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavación?	
Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	
Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	
Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	
Transformador tipo pedestal de 225KVA con alimentacion tipo delta, secundario de 220 / 127 estrella 3F-4H-60Hz.,	Se debe incluir en la cotizacion del concepto lo siguiente?: accesorios para conexión del alimentador XLP y del secundario? Base registro para el transformador? Sistema de tierras? Acometida secundaria?	
Registro de concreto prefabricado subterraneo con fondo y carcamo con tres ductos de 600A de paso de 1.16x1.16x1.16mts. Mod. CFE-TN-RMTB-3 tapa de fibra de vidrio con protocolo con tornillos. incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	Se debe incluir en la cotizacion del concepto lo siguiente?: canalizacion de acometida primaria (PAD) y que distancia? Cableado XLP? Y conexión a CFE?	
Cuadro de medición de 1/2"	A que se refiere con el cuadro de medicion?	
Registro de plástico marca Hunter.	De que medida es el registro?	
Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Se necesita plano con detalle y especificaciones constructivas del cuarto de bombas, ya que en el plano hidrualico no se alcanza a apreciar a simple vista	

Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Que tipo de cisterna es, prefabricada tipo rotoplas o fabricada base de que materiales y especificaciones, ya que en el plano hidraulico no se alcanza a apreciar a simple vista	

URBANIZADORA Y EDIFICADORA DE MEXICO, S.A. DE C.V.
El representante de la empresa realizó las siguientes preguntas:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Instalación de frisos, incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Nos podrán detallar un poco mas estos trabajos, encontrarnos que los frisos miden 2.00 x 10.00 m y 3.00 x 10 m y son de concreto, pero sobre las bases, no encontramos mas información detallada, tal como los materiales a usar en la construcción de las bases.	
Flete de frisos, movilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	Cuantos kilómetros de flete serán necesarios para la movilización de cada friso? Cual es la ubicación actual de los frisos?	

E.- Con el fin de dar respuesta a las preguntas realizadas por los licitantes, se les cita a una segunda junta de aclaraciones, en este mismo lugar para el día 20 de Febrero de 2016, en punto de las 11:00 horas.

F.- CIERRE Y FIRMA DEL ACTA:

Leída que fue la presente acta, se cierra a las 12:30 Hrs. del mismo día de su inicio, firmando al margen y al calce para constancia y los efectos legales a que haya lugar los que en ella intervinieron, entregándose copia a los interesados presentes y poniéndose a disposición de los que se encuentren ausentes en el Departamento de Construcción de la Dirección de Obras Públicas, ubicada en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva de esta Cd. de Chihuahua.

POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Ing. Enrique Villarreal Aleman
Jefe del Departamento de Construcción.

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES EN EL CONCURSO

CORPORATIVO DUSA, S.A. DE C.V.

GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.

COPACHISA, S.A. DE C.V.

LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

Alejandra Hermosillo
URBANIZADORA Y EDIFICADORA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

AXIS ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.

FE DE ERRATAS A LA CONVOCATORIA NACIONAL DE OBRA PÚBLICA No. 03/2016 CUYO OBJETO ES LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA."

Arq. Jesús Antonio Peña Martínez como Presidente del Comité Técnico Resolutivo de Obra Pública del Municipio de Chihuahua, procede a emitir la presente Fe de erratas No. 01 a la licitación pública No. DOPM-03-16: cuyo objeto es la contratación de la obra "Construcción de Plaza de Los Frisos en el centro histórico de Chihuahua", considerando que:

En la convocatoria, en el apartado A, inciso 1):

Dice: Original y copia simple del registro en el Padrón Único de Contratistas vigente a la fecha, en el que acrediten estar inscritos bajo las Especialidades Nos. 121 Techumbres, 124 Montaje, 130 Edificación, 153 Alumbrado público, 154 Drenajes, 155 Guarniciones y banquetas, 157 Rehabilitación de parques deportivos-recreativos.

Debe Decir: Original y copia simple del registro en el Padrón Único de Contratistas vigente a la fecha, en el que acrediten estar inscritos bajo las Especialidades Nos. 121 Techumbres, 124 Montaje, 130 Edificación, 153 Alumbrado público, 154 Drenajes, 155 Guarniciones y banquetas.

ARQ. JESÚS ANTONIO PEÑA MARTÍNEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA
DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

En Chihuahua, Chih., siendo las 11:00 Hrs. del día 20 de Febrero del 2016, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones, de conformidad con lo establecido en el **inciso F** de la primera junta de aclaraciones celebrada el dia 19 de Febrero de 2016, a las Bases de la Licitación Pública Nacional No. DOPM-03-16, relativa a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.**, celebrada en la Subdirección de Infraestructura Urbana de la Dirección de Obras Públicas, sita en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva en esta Ciudad.

A.- ASISTENTES:

I.- Por parte de la Dirección de Obras Públicas Municipales:

1.- Ing. Enrique Villarreal Aleman, Jefe del Departamento de Construcción.

II.- Por parte de los participantes en el concurso:

1.- CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ARQ. IVONNE AYALA

2.- GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. JOSE HERNANDEZ

3.- COPACHISA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. JORGE SAUCEDO

4.- LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. MANUEL DELGADO DOMINGUEZ

5.- CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. CARLOS RUACHO

6.- URBANIZADORA Y EDIFICADORA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: NO SE PRESENTO

7.- AXIS ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. MONSERRAT JIMENEZ

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

B.- ASUNTOS TRATADOS:

Aclara la Convocante lo siguiente:

I).- Que la presente Junta de Aclaraciones, se efectúa con fundamento en la fracción II del Artículo 38 y en el segundo párrafo de la fracción II del Artículo 40 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como en el Artículo 46 del Reglamento de dicha Ley.

II).- Que cualquier modificación a las Bases de la Licitación, derivada del resultado de esta Junta de Aclaraciones será considerada como parte integrante de las propias Bases.

III).- Se hace entrega en forma digital (Disco Compacto) de la información relativa al proyecto y que dan respuesta a las preguntas realizadas por los licitantes en la primera junta de aclaraciones.

C.- SESIÓN DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS REALIZADAS POR LOS LICITANTES EN LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES:

CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V./AFIRME INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.

Respuestas a las preguntas del licitante:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Demolición de bases para estatuas, fuentes, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Es correcta la unidad? Si es así indicar espesor de las bases y si se trata de concreto simple, armado o algún tipo de roca.	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos. ✓
Guarnición pecho de paloma. Detalle 700 kg/cm Catalogo 150 kg/cm	Proporcionar sección de la guarnición.	Se proporciona sección de guarnición. ✓
Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento decorativo	Se proporciona detalle 7 con espejos de agua.
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento. zapatas? No hay detalle	Se proporciona detalle 8 con elementos para Frisos ✓
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor ✓

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento.	Se proporciona detalle 8 con elementos para Frisos
Tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos..
Tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	Se proporciona plano A15 Hidráulico
Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	Se proporciona plano A15 Hidráulico
Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar tipo de árbol a replantar, a donde trasladaran los arboles removidos?	Encinos verdes varían los tamaños entre 2.5 m a 4m de altura y troncos de este 3"a 5". Se plantarán en la misma área de la obra.
En los conceptos No. 31,32 33 de jardinería se especifica que los arboles son de 10"	Es esto correcto o son 10 cms?	La media de los arboles a considerar es de 10 pulgadas.

LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

Respuestas a las preguntas del licitante:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Para la instalación del suministro de Energía Eléctrica y en particular con la instalación del transformador de 225 kva	Cual es el voltaje primario a considerar?	13,200 V

GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.

Respuestas a las preguntas del licitante:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Demolición de bases para estatuas, fuentes, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Es correcta la unidad? Si es así indicar espesor de las bases y si se trata de concreto simple, armado o algún tipo de roca.	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Corte de material para llegar a niveles indicados, incluye; maquinaria, topografía, mano de obra requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar que tipo de material de corte (Tipo "A", "B" o "C")	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Movimiento de Estatuas y Friso existentes al lugar determinado por la dependencia.	Indicar dimensiones de las estatuas y peso aproximado así como dirección a donde se tienen que trasladar	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Relleno con material de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado a 90% P.P.S considerando compactador tipo bailarina. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar tipo de material a usar	Material calizo de banco, calidad para sub-bases hidráulicas.	✓
Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento decorativo	Se proporciona plano con detalle 7	
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento.	Se proporciona plano con detalle 8	✓
Elemento Modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.0m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para árbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura. Incluye fabricación, transportación, montaje, obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Proporcionar plano con detalles, el detalle que se indica en el plano de mobiliario urbano dos no es suficiente para poder cotizar este concepto	Se proporciona plano con detalle de banca y jardinera	✓
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor	✓
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor	✓
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor	✓
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la loseta	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor	✓
Escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar dimensiones de la pieza de escalón (huella y peralte), así como si se considerara para este concepto la huella y el peralte.	Las dimensiones son las siguientes: 90 cms x .17 cms de peralte con nariz de medio boleo.	✓
Tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.	✓

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc. Así como localización de este elemento en planos	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de padecería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar especificaciones del granito, color, espesor, etc.	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Arbustos varios: rosa Laurel enano, cenizo, clavo verde. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Favor de proporcionar plano de siembra de arbustos para ver cantidades de cada tipo.	Se proporciona archivo en PDF con especificaciones para áreas verdes.
Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar tipo de árbol a replantar, a donde trasladaran los arboles removidos?	Encinos verdes varían los tamaños entre 2.5 m a 4m de altura y troncos de este 3"a 5". En el mismo lugar de la obra.
Limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.	Indicar superficie a limpiar e indicar cuantos arboles o arbustos se colocaran y el tipo de los mismos, indicar si la tierra para jardín se suministrara, en caso de ser así que espesor de tierra se colocara	61 arboles 5136.48 m2 de pasto en rollo 1105.48 m3 de tierra vegetal
Contenedor de basura orgánica / inorgánica. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar marca y modelo	La marca y modelo a considerar es la siguiente: Marca BKT modelo KR120
Cenicero para exterior. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar marca y modelo	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Instalación de Frisos. Incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Indicar características (dimensiones) de los frisos	12 Frisos de 1.60 m de altura por 7.00 m de largo de bronce; y 4 frisos cabezales de 1.80m X 2.90 m
Flete de Frisos. Movilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	Indicar ubicación física de los frisos para poder calcular flete de los mismos a la obra.	La planta de Grupo Bafar en la salida Cuauhtémoc.
Luminaria en poste modelo Norfolk doble marca: less, incluye poste y base de concreto	Indicar modelo, ya que Norfolk es la marca, no el modelo, así como también indicar dimensiones del poste, si es metálico o de concreto y especificaciones (resistencia del concreto, armado de la base, etc) de las bases de concreto.	El modelo es el siguiente: Luminaria marca. Hess modelo Norfolk doble 10.07522.7100 se anexa ficha técnica.

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Tableros de distribución "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados: (25) de 3 x 15 a incluye: Suministro e instalación, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Para 25 interruptores de 3p serían 75 circuitos no quedan en tablero 42 polos	Considerar 2 tableros de 42 polos por pieza.
Cuadro de medición de 1/2"	Aclarar si se trata del arco medidor, en caso afirmativo proporcionar plano donde se muestre el despiece y el tipo de material a usar, en caso de requerir el medidor de flujo indicar marca y modelo del mismo, en caso de no tratarse del arco medidor indicar a que se refiere este concepto.	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Tubería conduit de PVC servicio pesado de 1 1/4"	Indicar si la unidad es la correcta	La unidad correcta es metro (m)
Cable de cobre THW-LS C16	Indicar si la unidad es la correcta	La unidad correcta es metro (m)
Equipo de bombeo de dúplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	Favor de ampliar mas esta descripción, ya que no indica capacidad del tanque así como los HP de las bombas	La bomba sumergible modelo 2BS51 descarga de 2" 0.5 HP cuello de fuerza con 115 volts en una fase. 1750 rpm.
Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de 200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.	Favor de ampliar mas esta descripción, ya que no indica capacidad del tanque así como los HP de las bombas	Tanque precargado Altmira de acero con 119 galones modelo A22 050. Se anexa ficha técnica.
Suministro. e instalación de cable eléctrico para automatizar Calibre 16.	Indicar si la unidad es la correcta	La unidad correcta es metro (m)
Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	Se proporciona plano A15 Hidráulico
Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Proporcionar plano con detalles constructivos de este elemento, ya que al plano a que se hace referencia aparte de estar ilegible no indica los detalles constructivos del mismo	Se proporciona plano A15 Hidráulico
	Favor de proporcionar planos en autocad, ya que los entregados en formato PDF resultan ilegibles al momento de realizar una consulta.	Se proporcionan planos digitales e impresos.
	Debido a la gran cantidad de dudas que se tienen para este concurso se solicita una prórroga para la entrega de las propuestas de una semana.	No se modifica la fecha de la presentación de las propuestas.

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

Respuestas a las preguntas del licitante:

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Movimiento de Estatuas y Friso existentes al lugar determinado por la dependencia.	A cuales estatuas y frisos se refiere el concepto, y a qué lugar se van a mover?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	No viene detalle en Plano No. 7, se necesita un plano con detalles y especificaciones constructivas para poder cotizar este precio adecuadamente	Se proporciona plano con detalle 7
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	No viene detalle en Plano , se necesita un plano con detalles y especificaciones constructivas para poder cotizar este precio adecuadamente	Se proporciona plano con detalle 8
Elemento Modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.0m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para árbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura. Incluye fabricación, transportación, montaje, obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	No viene detalle en Plano , se necesita un plano con detalles y especificaciones constructivas para poder cotizar este precio adecuadamente	Se proporciona plano con detalle de bancas y jardineras
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total. por 8 cms de espesor
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medidas de la Loseta?	Las dimensiones son las siguientes: 90x45 cms el 80% del total Y 30x15 cms el 20% del total.por 8 cms de espesor
Escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Medida del Peralte y la Huella?	Las dimensiones son las siguientes: 90 cms x .17 cms de peralte con nariz de medio boleo.
Tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.	✓
Tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.	✓
Tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.	✓
Tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Forma o figura del tapete y que especificaciones es?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.	✓
Arbustos varios: rosa Laurel enano, cenizo, clavo verde. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Cual es el tamaño de los arbustos varios?, cuantos de cada uno?	Se proporciona archivo en PDF con especificaciones para áreas verdes.	
Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Cual es el tamaño de los arboles y cuales son?	Encinos verdes varían los tamaños entre 2.5 m a 4m de altura y troncos de este 3"a 5".	
Limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.	Cuáles áreas y cuales árboles y plantas y tamaños?	61 arboles 5136.48 m2 de pasto en rollo 1105.48 m3 de tierra vegetal	
Contenedor de basura orgánica / inorgánica. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Detalle y especificaciones del contenedor?	La marca y modelo a considerar es la siguiente: Marca BKT modelo KR120	
Aparcadero de bicicletas. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Detalle y especificaciones del aparcadero?	Marca BKT Modelo-CP-003	
Cenicero para exterior. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Detalle y especificaciones del cenicero?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.	✓
Instalación de Frisos. Incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Cuales frisos, donde estan ubicados y a donde se van a mover?	Están ubicados en Grupo Bafar en la salida Cuauhtémoc y se van a mover a la plaza de los frisos.	
Flete de Frisos. Movilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	De donde a donde es el flete?	De Grupo Bafar a la plaza de los frisos	✓
Luminaria en poste modelo norfolk doble marca: less, incluye poste y base de concreto	Cual es la capacidad de la luminaria y la altura del poste?	El modelo es el siguiente: Luminaria marca .hess modelo Norfolk doble 10.07522.7100 se anexa ficha técnica.	
Luminaria en piso sumergible modelo ep60 square marca: magg	Cual es la capacidad de la luminaria?	Potencia 2 watts Anexo ficha técnica.	

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg	Cual es la capacidad de la luminaria?	Potencia 15 watts Anexo ficha técnica.
Luminaria en piso modelo 60-20 led marca: calux	Cual es la capacidad de la luminaria?	Potencia 24 watts Anexo ficha técnica.
Tubería PVC servicio pesado de 19mm (3/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	Si se debe incluir excavación
Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavación?	Si se debe incluir excavación
Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	Si se debe incluir excavación
Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	Si se debe incluir excavación
Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	Se debe incluir la excavacion?	Si se debe incluir excavación
Transformador tipo pedestal de 225KVA con alimentacion tipo delta, secundario de 220 / 127 estrella 3F-4H-60Hz.,	Se debe incluir en la cotizacion del concepto lo siguiente?: accesorios para conexión del alimentador XLP y del secundario? Base registro para el transformador? Sistema de tierras? Acometida secundaria?	Se deben incluir los accesorios para conexión del alimentador XLP y del secundario, la base para registro del trasformador, el sistema de tierras y la acometida secundaria, además los trámites ante CFE y la Unidad de Verificación así como su pago. Deben considerar voltaje primario 13,200 volts.
Registro de concreto prefabricado subterraneo con fondo y carcamo con tres ductos de 600A de paso de 1.16x1.16x1.16mts. Mod. CFE-TN-RMTB-3 tapa de fibra de vidrio con protocolo con tornillos. incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	Se debe incluir en la cotizacion del concepto lo siguiente?: canalizacion de acometida primaria (PAD) y que distancia? Cableado XLP? Y conexión a CFE?	Se debe incluir la canalización de acometida primaria (PAD) 300 metros, el cableado XLP y la conexión a CFE.
Cuadro de medición de 1/2"	A que se refiere con el cuadro de medicion?	Este concepto se cancela, así mismo se mantiene la numeración de los demás conceptos.
Registro de plástico marca Hunter.	De que medida es el registro?	De 40 x 60 cm.
Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Se necesita plano con detalle y especificaciones constructivas del cuarto de bombas, ya que en el plano hidrualico no se alcanza a apreciar a simple vista	Se proporciona plano A15 Hidraúlico
Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Que tipo de cisterna es, prefabricada tipo rotoplas o fabricada base de que materiales y especificaciones, ya que en el plano hidraulico no se alcanza a apreciar a simple vista	Se proporciona plano A15 Hidraúlico, fabricada en sitio.

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

URBANIZADORA Y EDIFICADORA DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Respuestas a las preguntas del licitante:

Concepto	Duda y/o aclaración	Respuesta
Instalación de frisos, incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Nos podrán detallar un poco mas estos trabajos, encontrarnos que los frisos miden 2.00 x 10.00 m y 3.00 x 10 m y son de concreto, pero sobre las bases, no encontramos mas información detallada, tal como los materiales a usar en la construcción de las bases.	Ver plano A08 de detalle de estructura para frisos, son a base de concreto, los frisos son esculturas de bronce. 12 piezas de 1.60 x 7.00 mts y 4 pzas de 1.80 x 2.90 mts. Que se colocaran en dichas estructuras de concreto.
Flete de frisos, movilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	Cuantos kilómetros de flete serán necesarios para la movilización de cada friso? Cual es la ubicación actual de los frisos?	La ubicación actual es en la planta de Grupo Bafar en la salida Cuauhtémoc.

E.- CIERRE Y FIRMA DEL ACTA:

Leída que fue la presente acta, se cierra a las 12:30 Hrs. del mismo día de su inicio, firmando al margen y al calce para constancia y los efectos legales a que haya lugar los que en ella intervinieron, entregándose copia a los interesados presentes y poniéndose a disposición de los que se encuentren ausentes en el Departamento de Construcción de la Dirección de Obras Públicas, ubicada en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva de esta Cd. de Chihuahua.

POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Ing. Enrique Villarreal Aleman
Jefe del Departamento de Construcción.

POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES EN EL CONCURSO

CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.

Segunda Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-03-16

GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.

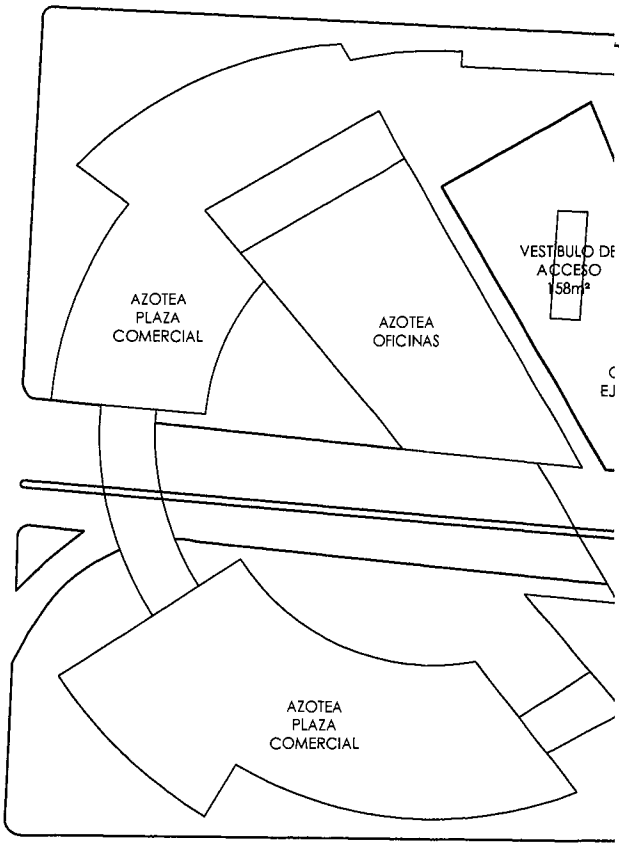
COPACHISA, S.A. DE C.V.

LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

AXIS ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16, RELATIVO A LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA



PLAZA CHIHUAHU

Grupo Cero | arquitectos

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MANZANA:
MEDIDA DEL FRENTE
DIRECCIÓN
CALLE: Av. Venustiano Carranza, Chih.
ENTRE LA CALLE: Niños Héroes y Juárez
COLONIA:
MUNICIPIO:
DICTAMEN DE USO DE SUELO DEL PREDIO
No. DE FOLIO: FECHA:
LOTE:
FONDO:
No OFICIAL:

USO

- HABITACIONAL ☐
- UNIFAMILIAR ☐
- PLURIFAMILIAR ☐
- CONDOMINIO ☐
- SERVICIOS ☐
- COMERCIAL ☐
- INDUSTRIAL ☐

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
COEFICINETE DE UTILIZACION DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL AREA LIBRE			
RESTRICCION AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DIC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN	USO ACTUAL NIVEL	CANTIDAD

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANO GENERAL
Nivel único

COTAS:
ESCALA:
DIBUJO:
ADRIAN EP

A01

DICTAMEN DE USO DE SUELO DEL ESTACIONAMIENTO PROVISIONAL
FOLIO:
FECHA:

DICTAMEN DE IMPACTO VIAL
FOLIO:
FECHA:

Vobo DE LA S.C.T.
FOLIO:
FECHA:

Vobo DEL I.N.A.H.
FOLIO:
FECHA:

Vobo DE PEMEX
FOLIO:
FECHA:

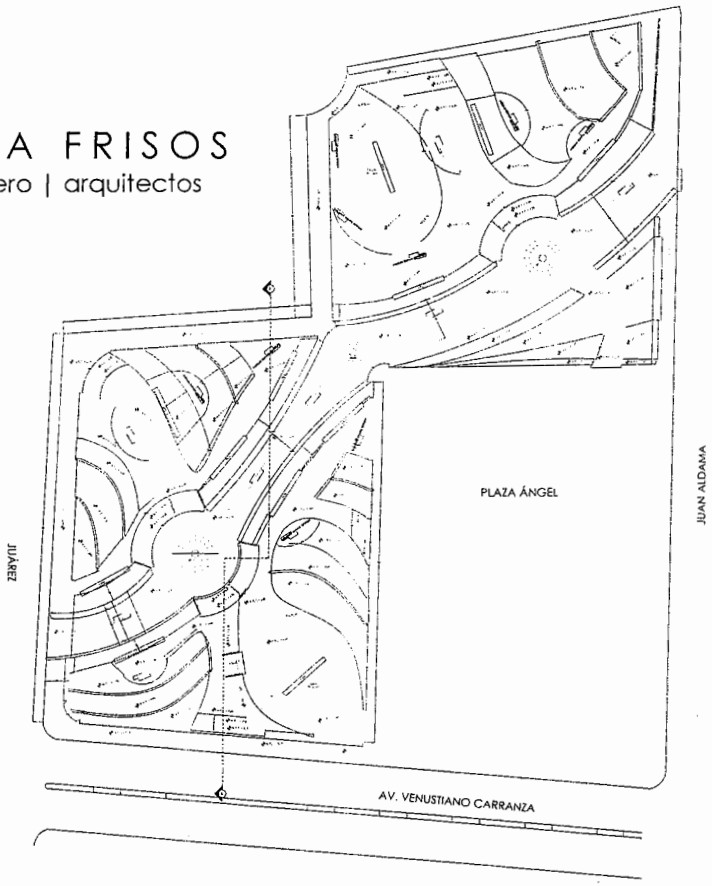
Vobo DE LA C.F.E.
FOLIO:
FECHA:

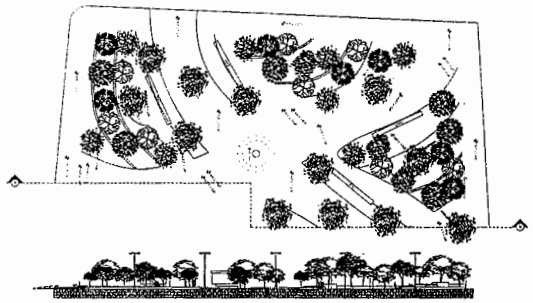
Grupo Cero® arquitectos * Paseo de los Tamarindos 384, Colonia Bosques de las Lomas, Delegación Cuajimalpa, México, DF. Tel. +52 (55) 56 87 79 65 56 82 22 48 e-mail: alejandro@grupocero.com, adrian@grupocero.com www.grupocero.com.mx * Grupo Cero | arquitectos, arquitectura residencial, comercial e interiorismo.

IMPORTANT NOTE : Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measures shall be verified on...ano no muestra medidas reales al no contar levantamiento topográfico oficial ni con el estudio de mecánica de suelo. Todas las drenajes deberán ser verificadas en obra por el corresponsal.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos





Grupo Cero®
arquitectos

N

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

DESCRIPCIÓN	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ÁREA LIBRE MÍNIMA PERMEABLE			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

NIVEL	CONSTRUIDA	AZOTEA	SEMISOTANO

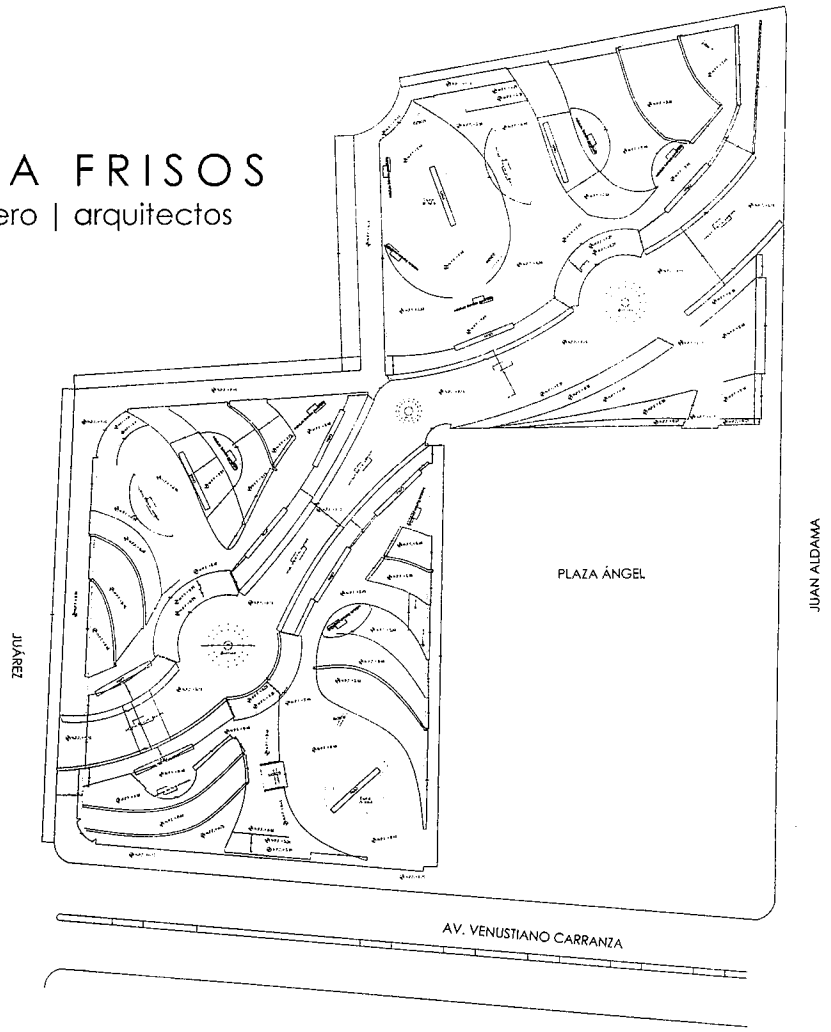
PLANTA ARQUITECTÓNICA

A02

Grupo Cero® arquitectos, Prol. Juan Aldama No. 34 Col. Centro Monclova, Coah. México Tel. +52 (866) 636 47 43 www.grupocero.com.mx

PLAZA FRISOS

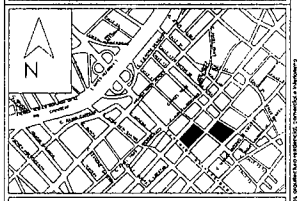
Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

IMPORTANT NOTE : Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measurements must be verified on site by the assistant manager.

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
FRENTE:
MEDIDA DEL FRENTE:
- DIRECCIÓN:
- ENTRE LA(S) calle(s) Tipos Comunes, Cruz,
ENTRE LA CALLE: Nicolás Romero y Juárez
COLONIA:
MUNICIPIO:
ESTATUS DE USO DE SUELO DEL PREDIO
NO. DE FOLIO: FECHA:
USO:
FONDO:
No. OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	☐
UNIFAMILIAR	☐
PLURIFAMILIAR	☐
CONDOMINIO	☐
SERVICIOS	☐
COMERCIAL	☐
INDUSTRIAL	☐

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN		

CONTENIDO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICO
Hoja 01 de 01

ESTIMADO DE LA UNIDAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
FECHA:
NOMBRE:
FIRMA:

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
FECHA:
FOLIO:
FIRMA:

VISTO BUENO
FECHA:
FOLIO:
FIRMA:

MAPA DE USOS
FOLIO:
FECHA:
FIRMA:

VISTO BUENO
FECHA:
FOLIO:
FIRMA:

MAPA DE LA CIUDAD
FOLIO:
FECHA:
FIRMA:

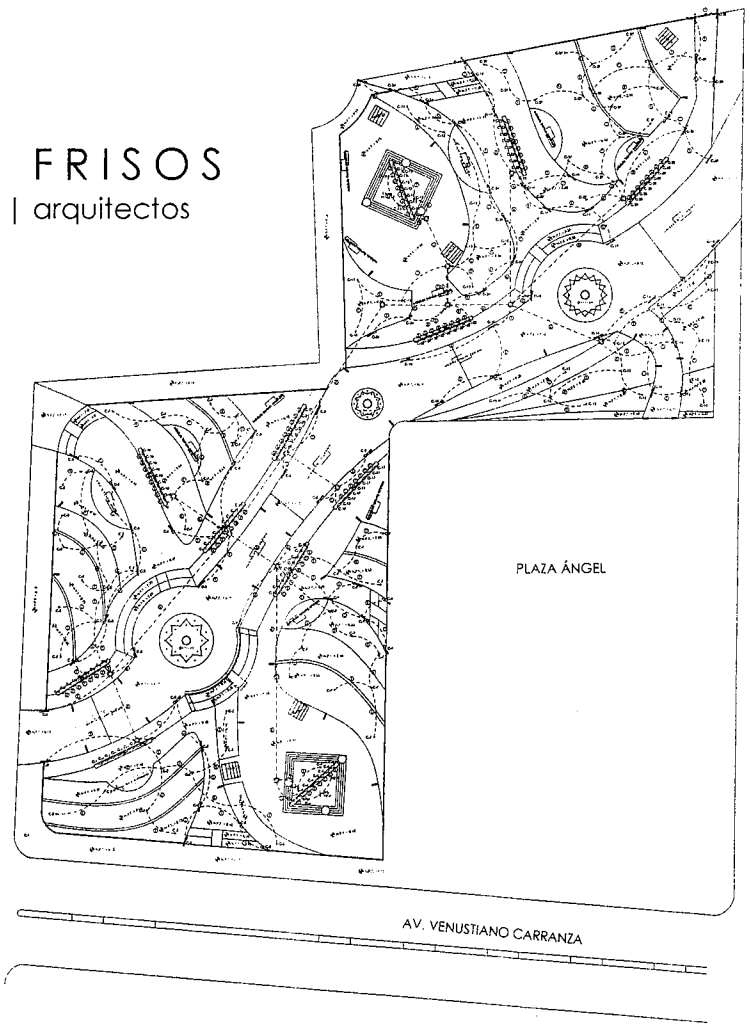
A03

Grupo Cero | arquitectos - Plano de la Propuesta del Centro Regional de Innovación Cuernavaca, Morelos, CP. 11, 15 555 5678 74, 15 555 55 e-mail: info@grupocero.com www.grupocero.com

Nota: El contenido de este plano no muestra medidas reales ni ha sido levantamiento topográfico oficial ni por el estudio de mecánica de suelos. Todas las medidas, instalaciones y trazos a proyectar deberán ser verificados en sitio por el constructor.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



POSTE FOTOVOLCAICO MODELO FAMA Marca: LAMP

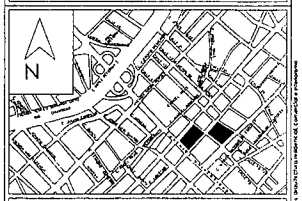
POSTE MODELO NORFOLK DOBLE Marca: LESS

PISO SUMERGIBLE MODELO EP60 Square Marca: MAGG

SOBREPONER MODELO OU6011GBCA Marca: CONSTRULITA

PISO MODELO 60-20 Laul Marca: CALUX

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,877 m2
MANZANA:
LOTE:
FRENTE DEL PREDIO:
CALLE Y No. (Incluir esq. Colonia, CP):
ENTRE LA CALLE:
COLONIA:
MUNICIPIO:
DICTAMEN DE USO DE SUELO DEL PREDIO
FOLIO DE PODC: FECHA:
FONDO:
No. OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	○
UNIFAMILIAR	○
PLURIFAMILIAR	○
CONDOMINIO	○
SERVICIOS	○
COMERCIAL	○
INDUSTRIAL	○

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
POTENCIALIDAD DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN	NIVEL	m²

CONTENIDO DE PLANO: LUMINARIAS

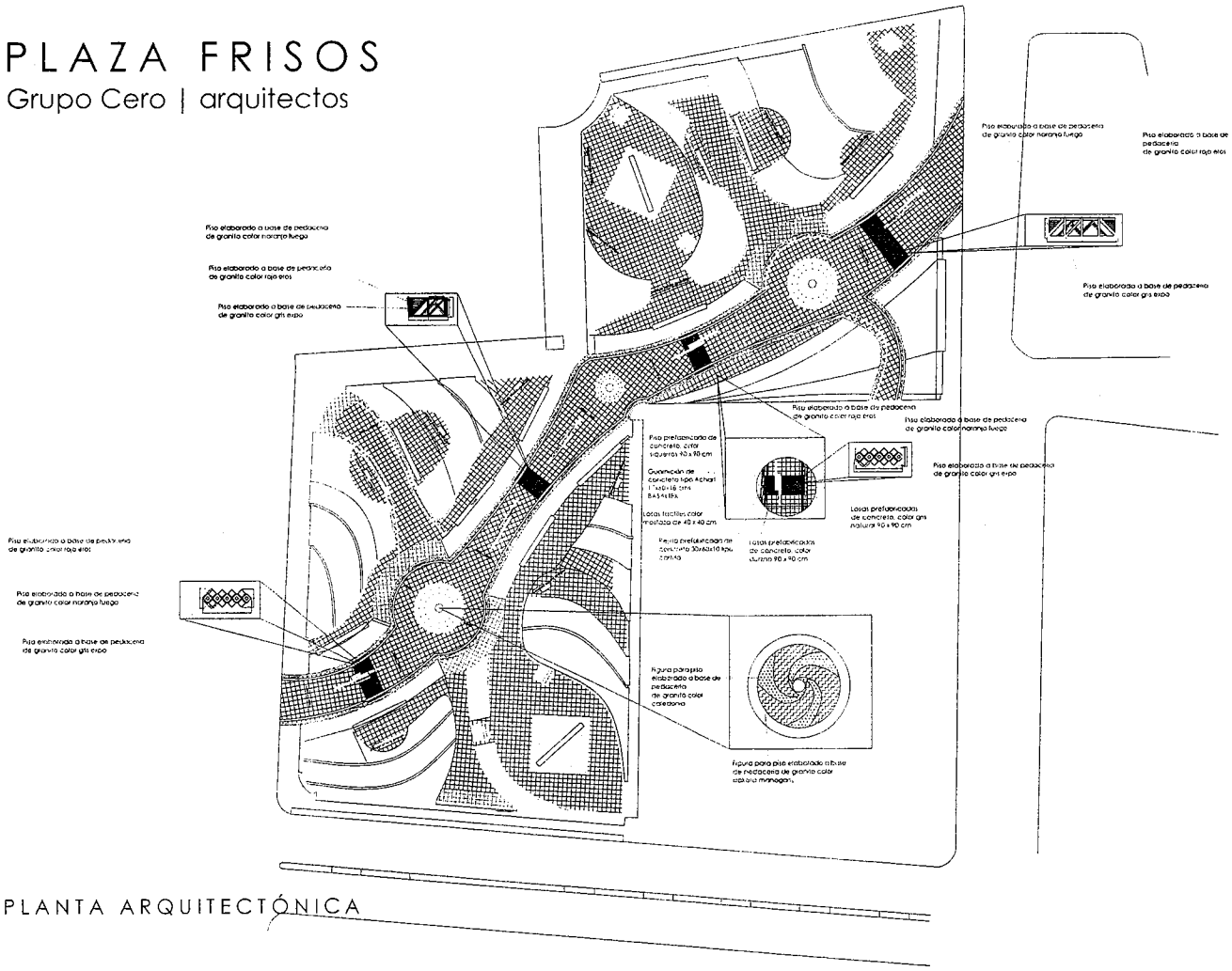
A04

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measurements shall be verified on site by the resident engineer.

NOTA: El contenido de este plano es nuestra propiedad, cedido a ustedes temporalmente bajo reserva de dominio, con el alcance de nuestras de venta. Todos los derechos reservados. Prohibida su copia y divulgación sin autorización escrita por el representante.

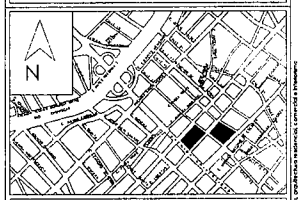
PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MEDIDAS DEL PREDIO:
FRENTE:
LADO DERECHO:
LADO IZQUIERDO:
COLONIA:
MUNICIPIO:
DESTINO DE USO DE SUELO DEL PREDIO
NÚM. DE FOLIO: FECHA:
VIGENCIA:
NÚMERO:
Jefe OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	☐
UNIFAMILIAR	☐
PLURIFAMILIAR	☐
CONDOMINIO	☐
SERVICIOS	☐
COMERCIAL	☐
INDUSTRIAL	☐

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN		

CONTENIDO DE LA HOJA
DESPIECE DE PISOS

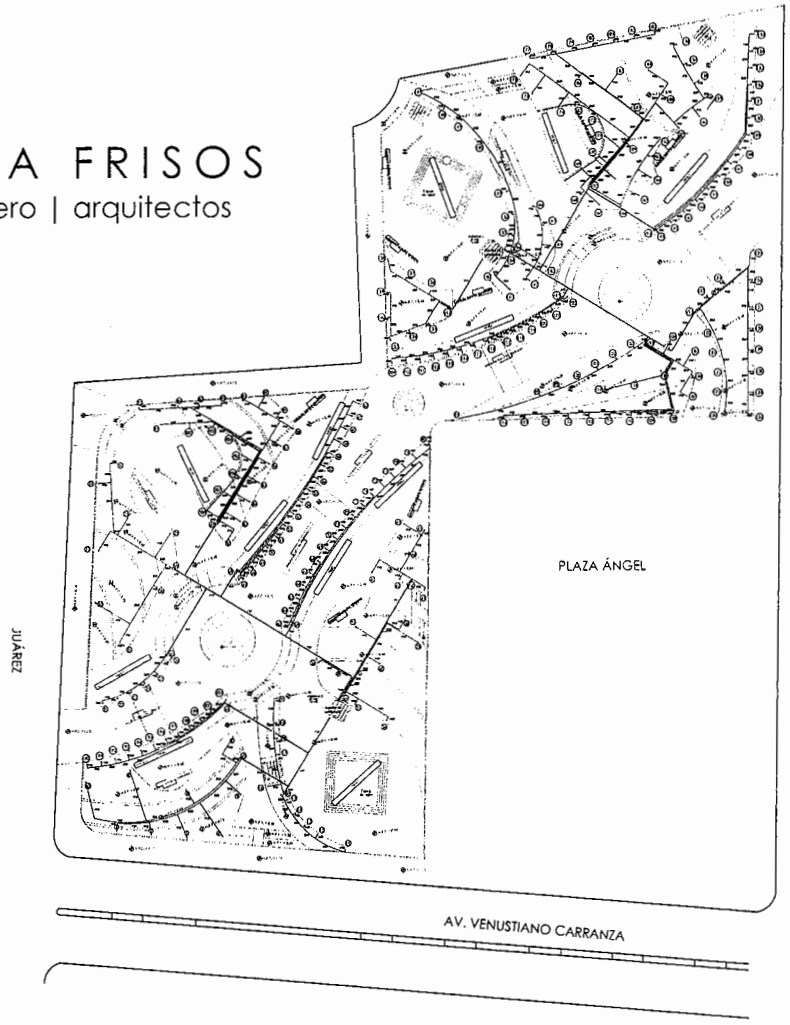
ESCALA:
FECHA:
PLANO:

A05

Grupo Cero | arquitectos | Plaza Frisos | Av. Lic. Benito Juárez 365, Colonia Ensueño de Morelos, Delegación Cuauhtémoc, México, DF | Tel. (55) 5687 7116 | 5687 7117 | www.grupocero.com.mx | contacto@grupocero.com.mx

PLAZA FRISOS

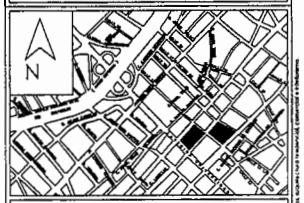
Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measures shall be verified on site by the resident manager.

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MANZANA:
LOTE(S) DEL PREDIO:
CALLE No. Y/O NOMBRE COMERCIAL CON:
ENTRE LA CALLE: (NÚM. PREDIO Y JUAN)
COLONIA:
MUNICIPIO:
USO ACTUAL DEL PREDIO
No. DE PISOS:
FOTO:
CROQUIS:
No. OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	O
VIVIENDA/UF	O
PLURIFAMILIAR	O
CONDOMINIO	O
EJIDATOS	O
COMERCIAL	O
INDUSTRIAL	O

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

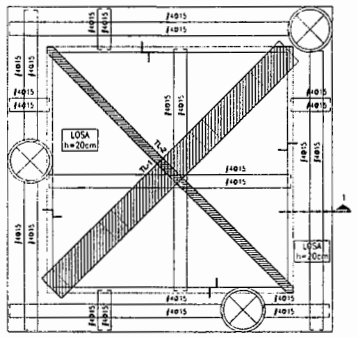
CONCEPTO	A. CONSERVADA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

CONTENIDO DEL PLANO: SISTEMA DE RIEGO

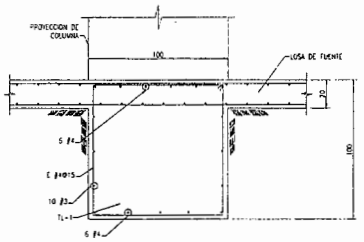
A06

NOTA: El contenido de este plano no muestra diseños reales en lo que respecta a instalaciones hidrosanitarias eléctricas, así como el diseño de mecánica de suelos. Todos los materiales, instalaciones ingeniería y detalles deberán ser verificados en obra por el contratista.

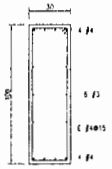
Grupo Cero | arquitectos Plaza de la Constitución 26c, Centro Histórico de San Luis, Delegación Cuauhtémoc, México, DF. Tel. +52 (55) 5691 7162 / 63 / 64 www.grupocero.com.mx



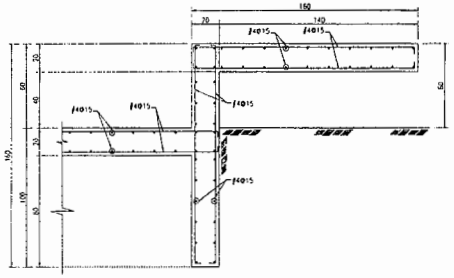
PLANTA DE CIMENTACION



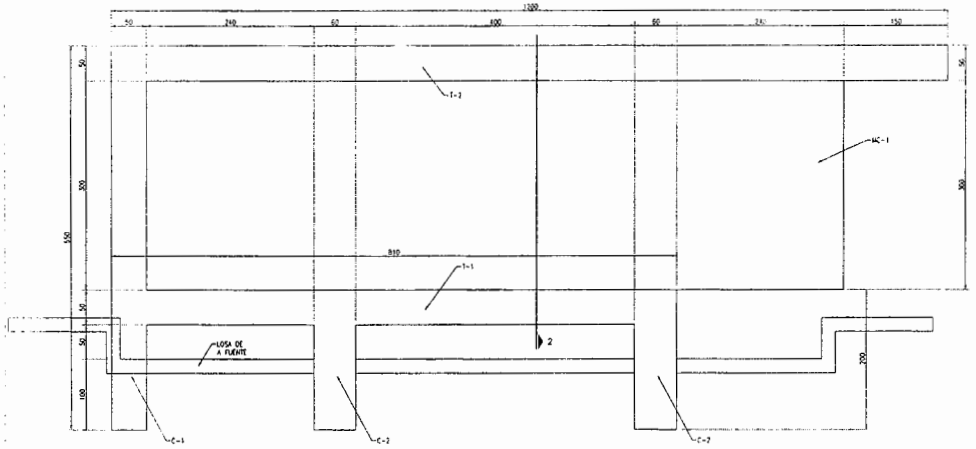
TRABE DE LIGA TL-1



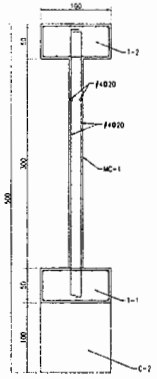
TRABE DE LIGA TL-2



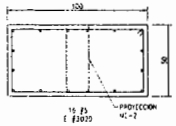
SECCION -1



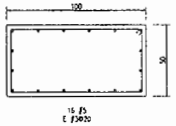
ELEVACION DE FRISO



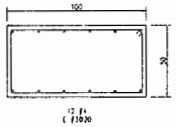
SECCION -2 MC-1



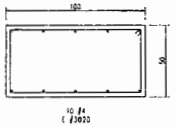
COLUMNA C-1



COLUMNA C-2



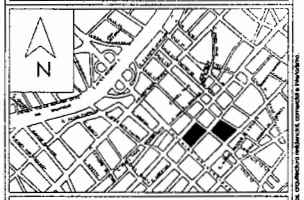
TRABE T-1



TRABE T-2

CONCRETO F'C= 200 Kg/cm2

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MANZANA:
LOTE:
ALINEAMIENTO:
CALLE: Dr. Arruñano Comercio, Civil
ENTRE LA CALLE: Miguel Hidalgo y Morelos

COLONIA:
MUNICIPIO:
DICTAMEN DE USO DE SUELO DEL PREDIO
USO DE SUELO:
PERMITIDO:
No OFICIAL:

USO
HABITACIONAL
UNIFAMILIAR
PLURIFAMILIAR
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL AREA LIBRE			
RESTRICCION AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

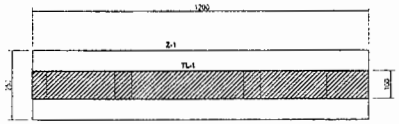
CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

CONTENIDO DE LA LÁMINA:
DETALLES ESPEJO DE AGUA Y FRISO

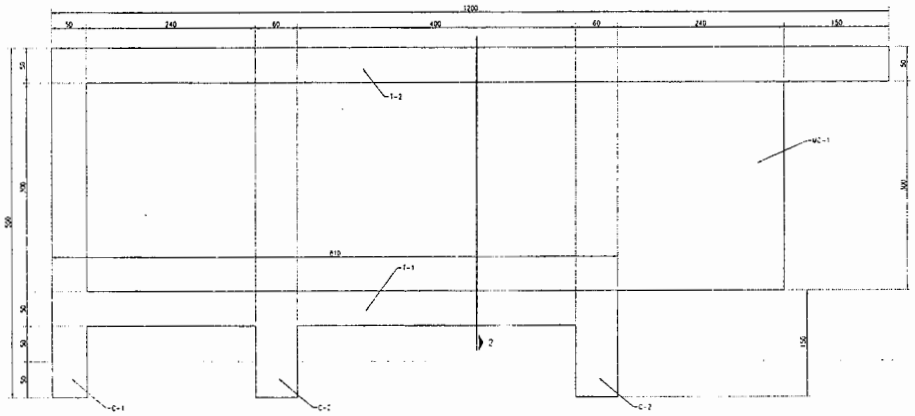
A07

Grupo Cero | construcción | diseño de interiores | Calle Dr. Arruñano 364, Colonia Bosques de las Lomas, Delegación Cuajimalpa, México, DF, Tel. +52 (55) 58 97 71 43, 58 63 22 48 e-mail: diseno@grupocero.com, contacto@grupocero.com www.grupocero.com

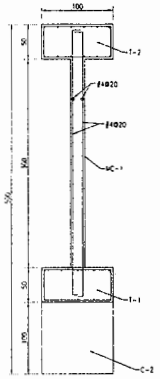
NOTA: El contenido de esta plano no puede ser reproducido, total o parcialmente, mediante ningún método o sistema existente sin el consentimiento por escrito de Grupo Cero.



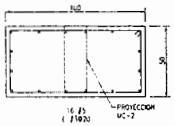
PLANTA DE CIMENTACION



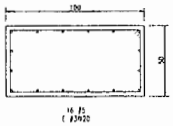
ELEVACION DE FRISO



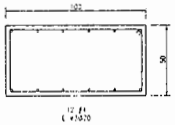
SECCION -2 MC-1



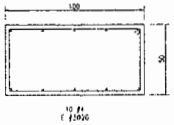
COLUMNA C-1



COLUMNA C-2

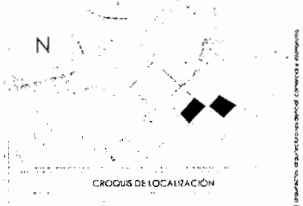


TRABE T-1



TRABE T-2

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE
CEDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE
CEDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL
AREA
USO
HABITACIONAL
SEMI-INDUST.
INDUSTRIAL
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE
CEDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO			
PORCENTAJE DE AREA LIBRE			
RESTRICCION AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCION

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACION

DETALLES BASE FRISOS

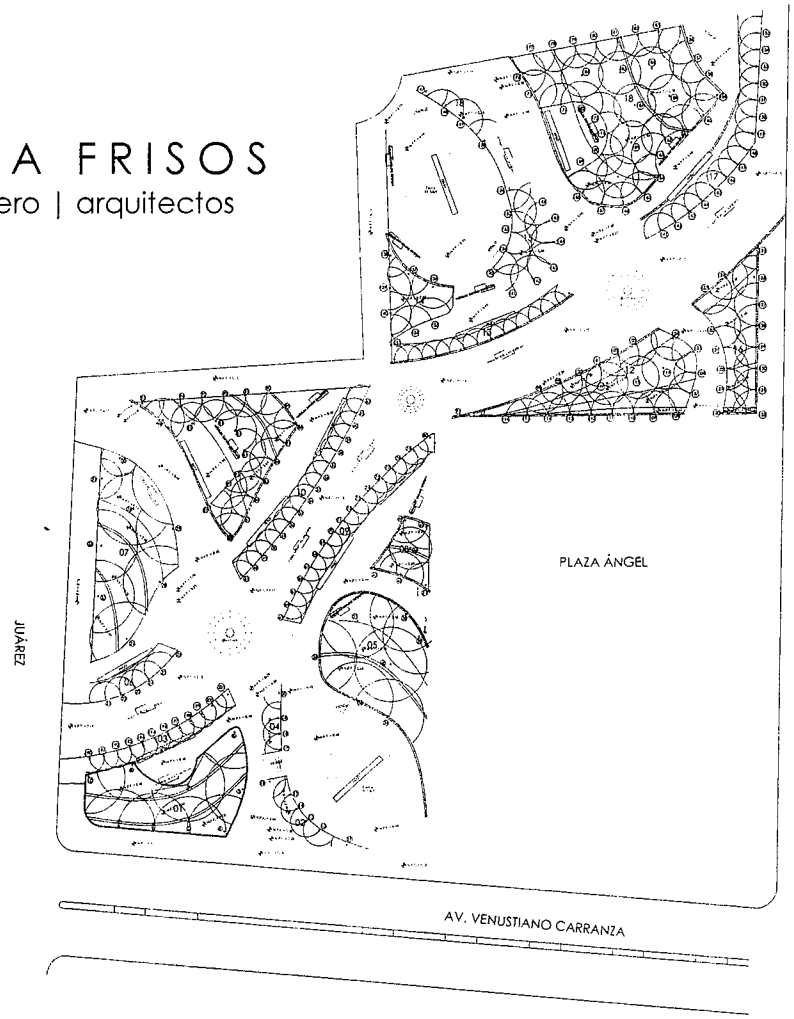
A08

CONCRETO F'C=200 KG/CM2

NOTA: El contenido de este plano no puede ser modificado sin autorización del arquitecto. Todos los derechos reservados.

PLAZA FRISOS

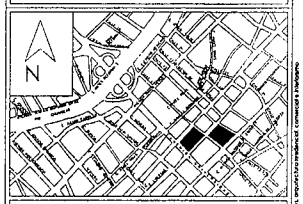
Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

IMPORTANT NOTE : Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measures shall be verified on site by the resident engineer.

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MANZANA:
MEDIDA DEL FRENTE:
No. OFICIAL:
CALLE: Nombre de la Calle (Ejes Coloniales, CNA)
ENTRE LA CALLE: Nombre (Primera y Última)
COLONIA:
MUNICIPIO:
USO DE SUELO:
ZONIFICACIÓN DE USO DE SUELO DEL PREDIO
ÁREA:
FRENTE:
No. OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	☐
UNIFAMILIAR	☐
PLURIFAMILIAR	☐
CONDOMINIO	☐
SERVICIOS	☐
COMERCIAL	☐
INDUSTRIAL	☐

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN

CONTENIDO DEL PLANO: SISTEMA DE RIEGO

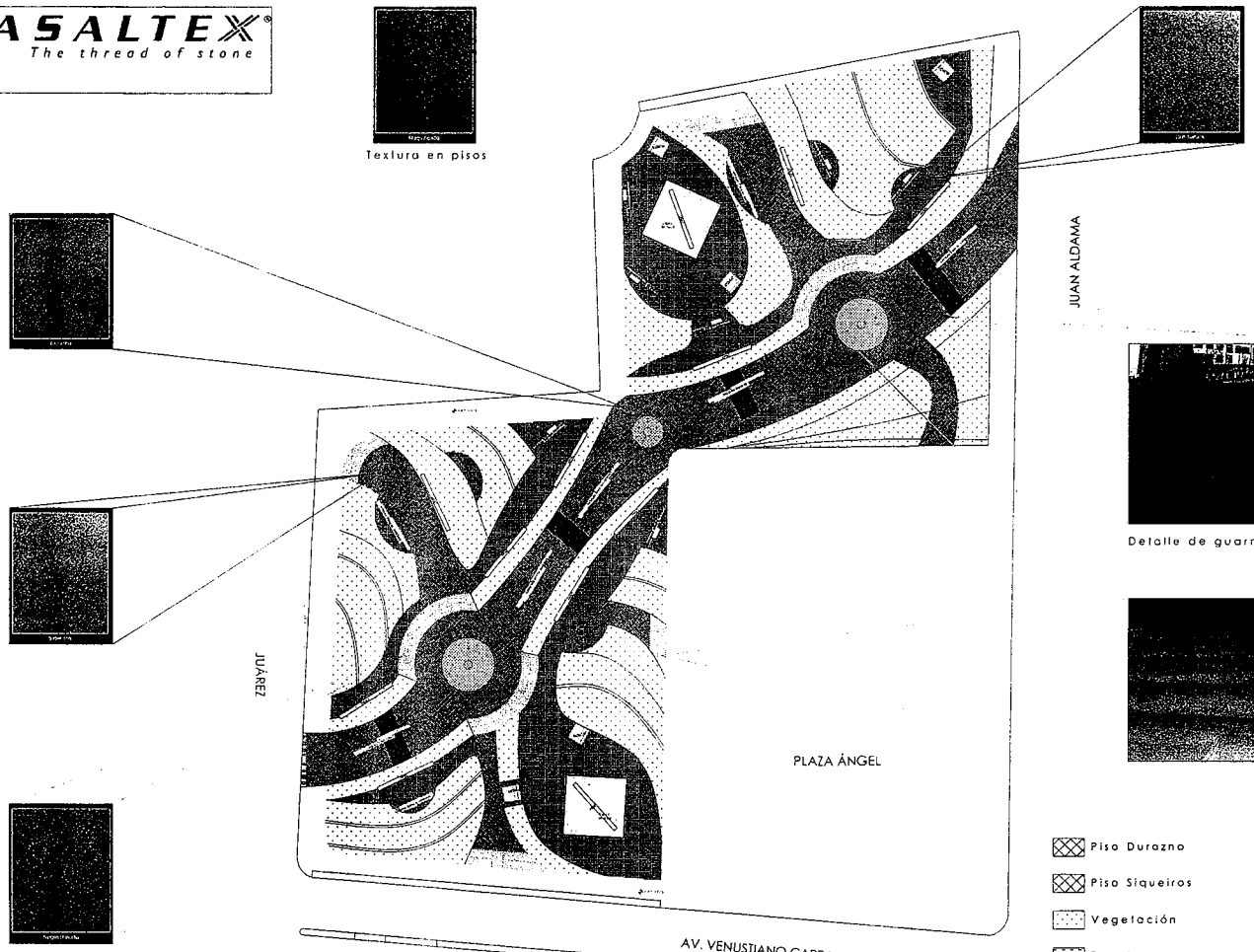
A09

Grupo Cero | arquitectos S.A. de C.V. | Plaza de los Fundadores 38, Colonia Centro de los Ángeles, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. Tel.: (55) 5512 5677 Fax: (55) 5512 56 01 | www.grupocero.com.mx | info@grupocero.com

NOTA: El contenido de este plano es Propiedad Intelectual de Grupo Cero | arquitectos S.A. de C.V. y no puede ser reproducido total o parcialmente sin autorización por escrito de Grupo Cero | arquitectos S.A. de C.V.

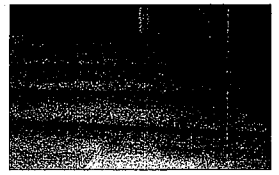
BASALTEX®
The thread of stone

Textura en pisos





Detalle de guarnición BASALTEX



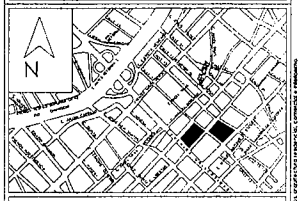
- Piso Durazno
- Piso Siqueiros
- Vegetación
- Fuentes
- Tapiz paquimé
- Piso gris natural
- Piso negro basalto

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos

ACABADO EN PISOS

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MANZANA:
MEDIDA DEL PREDIO:
NO. EXT. Y NO. INT.:
ENTRE LA CALLE: Plaza Ángel y Juárez
COLONIA:
DELEGACIÓN:
USO DE SUELO DEL PREDIO
NO. DE PISOS:
NOTAS:
FONDO:
No OFICIAL

USO

HABITACIONAL	○
UNIFAMILIAR	○
PLURIFAMILIAR	○
CONDOMINIO	○
SERVICIOS	○
COMERCIAL	○
INDUSTRIAL	○

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	T.A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

CONTENIDO DE PLANO: PLANO DE PISOS

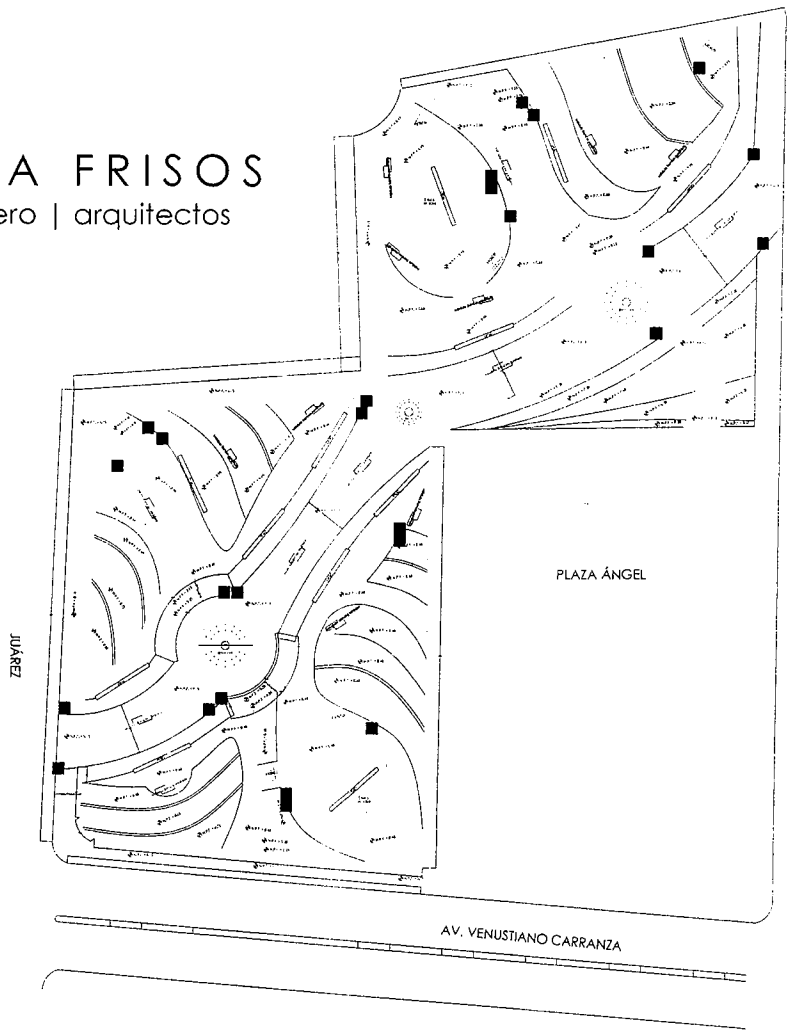
ESCALA:
FECHA:
DIBUJÓ:
REVISÓ Y AUTORIZÓ:

A10

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All concepts and images/plans/texts + verified on site by the resident manager.

PLAZA FRISOS

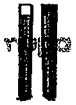
Grupo Cero | arquitectos

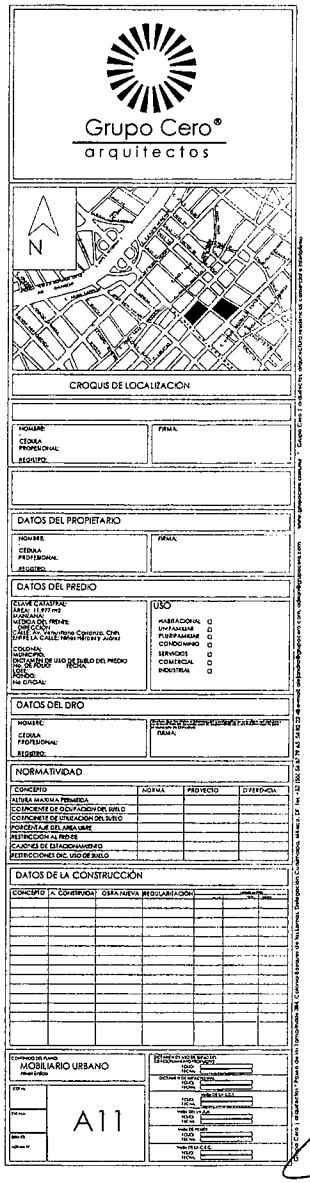


Contenedor de basura orgánica / inorgánica

Aparcadero de bicicletas
MODELO Bike Stand
Marca: Benkert-Baenke

Ceniceros



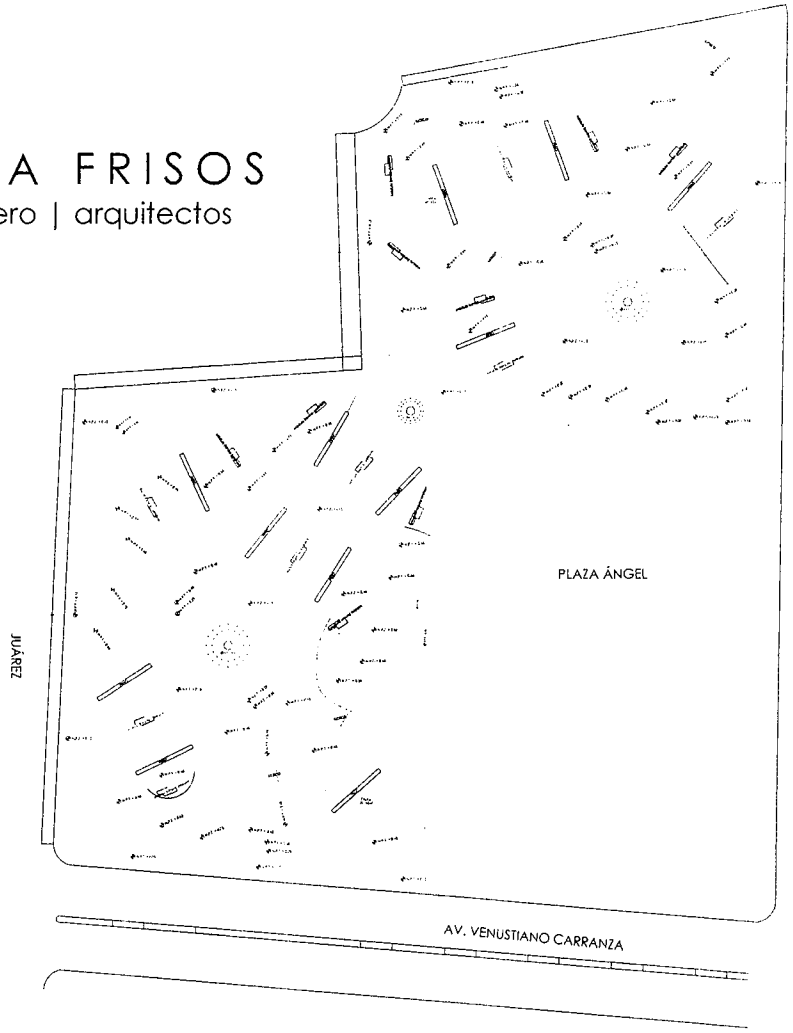


LOCALIZACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measurements must be verified on site by the resident manager.

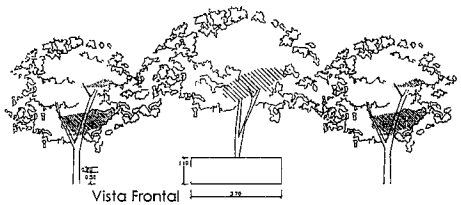
PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos

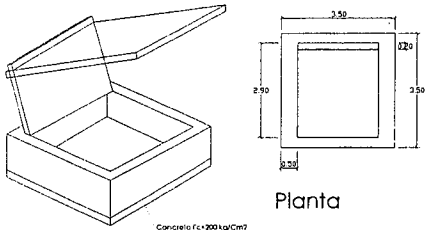


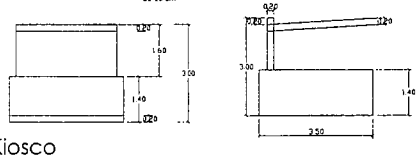
DETALLE DE MOBILIARÍO

Módulo Bancas-Jardinera

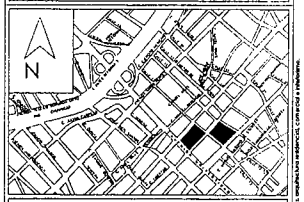


Kiosco





Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MANZANA:
MEDIDA DEL FRENTE:
UBICACIÓN:
ENTRE LA CALLE:
COLONIA:
MUNICIPIO:
DESTINO DE USO DE SUELO DEL PREDIO
NÚMERO OFICIAL:
USO:
HABITACIONAL
PLURIFAMILIAR
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN	AMPLIACIÓN

CONTENIDO DEL PLANO: MOBILIARIO URBANO

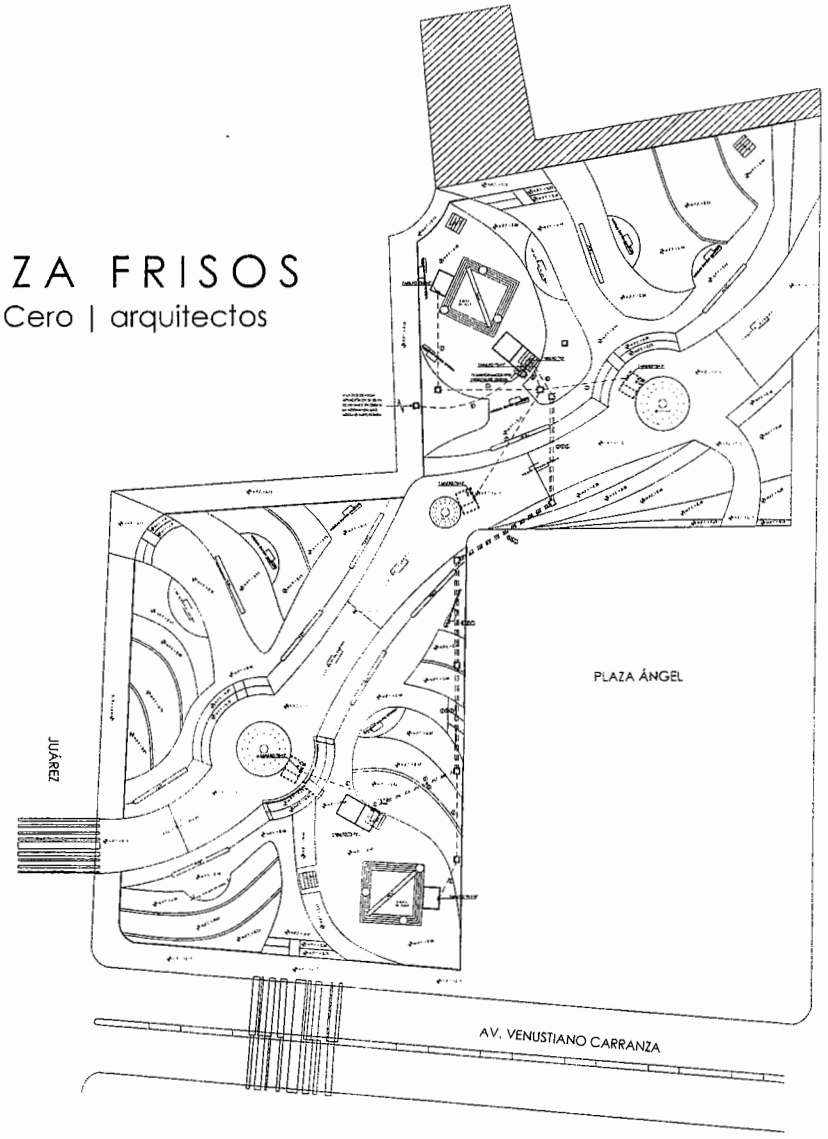
A12

MOBILIARIO URBANO

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measures shall be verified on site by the Incumbent Manager.

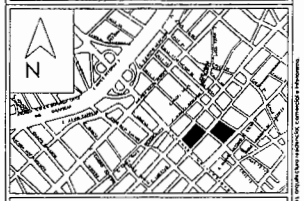
PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - all dimensions and measures should be verified on site by the relevant trades.

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 13,877 m2
MANZANA:
LOTE:
DIRECCIÓN:
ENTRE LA CALLE:
COLONIA:
MUNICIPIO:
USO DE SUELO DEL PREDIO:
NÚMERO DE NIVELES:
FRENTE:
FONDO:
NO. OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	☐
UNIFAMILIAR	☐
PLURIFAMILIAR	☐
CONDOMINIO	☐
SERVICIOS	☐
COMERCIAL	☐
INDUSTRIAL	☐

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

CONTENIDO DEL PLANO
ALIMENTACIÓN
Nivel Sótano

A13

Grupo Cero | arquitectos | Plaza de las Comunidades 284, Colonia Ensueño de las Lomas, Delegación Cuajimalpa, México, D.F. Tel. +52 (55) 5487 79 45, 56 92 22 88 e-mail: arquitectos@grupocero.com, oficina@grupocero.com www.grupocero.com.mx

PLAZA FRISOS

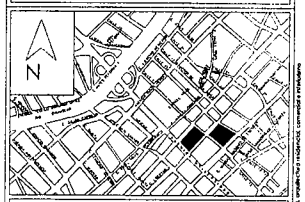
Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

IMPORTANT NOTE: intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - all dimensions and measures shall be verified on site by the resident manager.

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,677 m2
FRENTE:
MEDIDAS DEL PREDIO:
UBICACIÓN:
CALLE: Av. Venustiano Carranza, Cdmx.
ENTRE LA CALLE: Ángel Frisos y Juárez
COLONIA:
MUNICIPIO:
DICTAMEN DE USO DE SUELO DEL PREDIO
NÚM. DE PISOS:
FECHA:
FONDO:
NÚM. OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	☐
UNIFAMILIAR	☐
PLURIFAMILIAR	☐
CONDOMINIO	☐
SERVICIOS	☐
COMERCIAL	☐
e-INDUSTRIAL	☐

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DIC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN	APLICACIÓN

CONTENIDO DEL PLANO:
ARQUITECTÓNICO

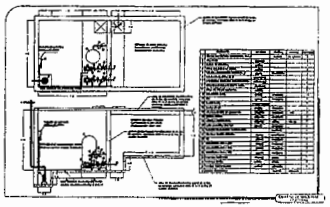
ESTUDIO DE IMPACTO URBANO Y AMBIENTAL
ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
ESTUDIO DE IMPACTO VIAL
ESTUDIO HIDROSANITARIO
ESTUDIO DE GAS
ESTUDIO ELÉCTRICO
ESTUDIO DE VOZ Y DATOS
ESTUDIO DE CONTRA INCENDIO
ESTUDIO DE AIRE ACONDICIONADO
ESTUDIO DE ACÚSTICA
ESTUDIO DE ILUMINACIÓN
ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN

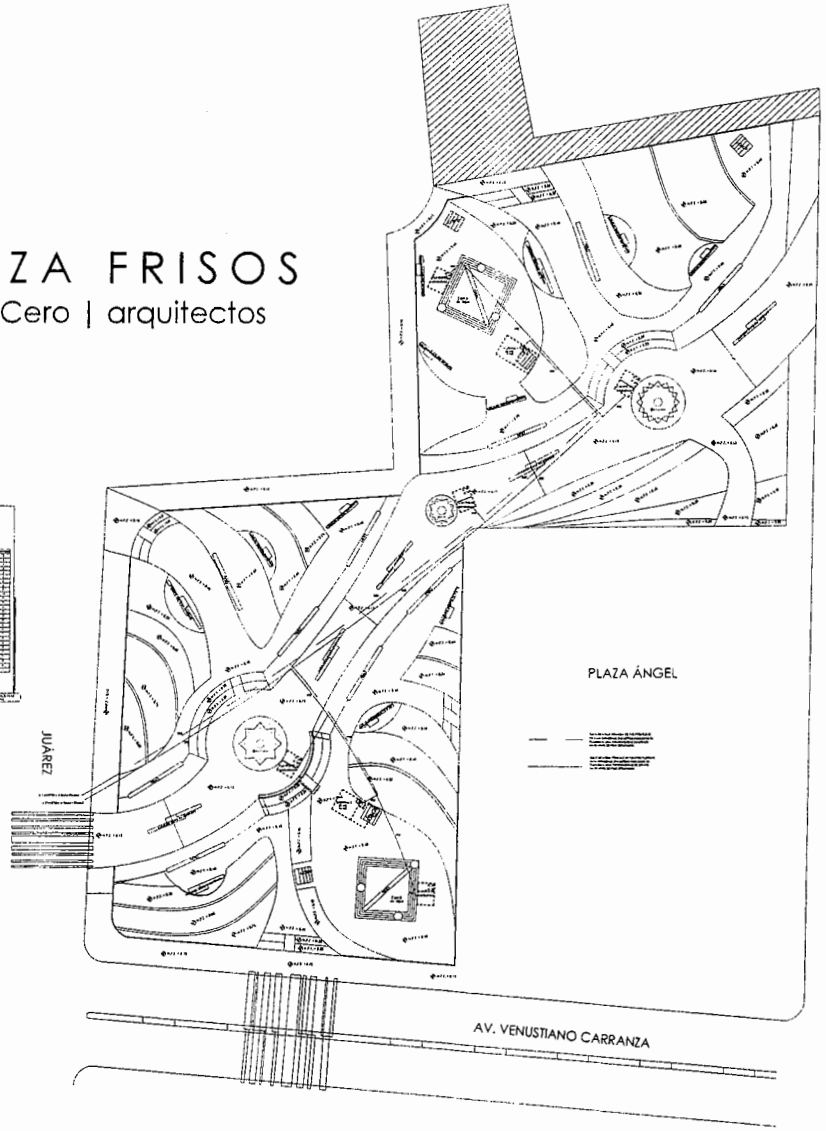
A14

Grupo Cero | arquitectos | Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de Grupo Cero | Dirección Cuauhtémoc, México, DF, Tel. +52 (55) 5687 2766 | 5687 2768 | www.grupocero.com.mx | info@grupocero.com.mx

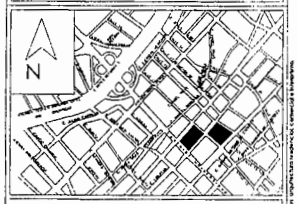
PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos





Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,977 m2
MANZANA:
MEDIDA DEL FRENTE:
No. EXTERIOR:
ENTRE LA CALLE:
COLONIA:
MUNICIPIO:
No. DE LOTE:
No. DE MANZANA:
FOLIO:
No. OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	☐
HABITACIONAL UNIFAMILIAR	☐
PLURIFAMILIAR	☐
CONDOMINIO	☐
SERVICIOS	☐
COMERCIAL	☐
INDUSTRIAL	☐

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN	

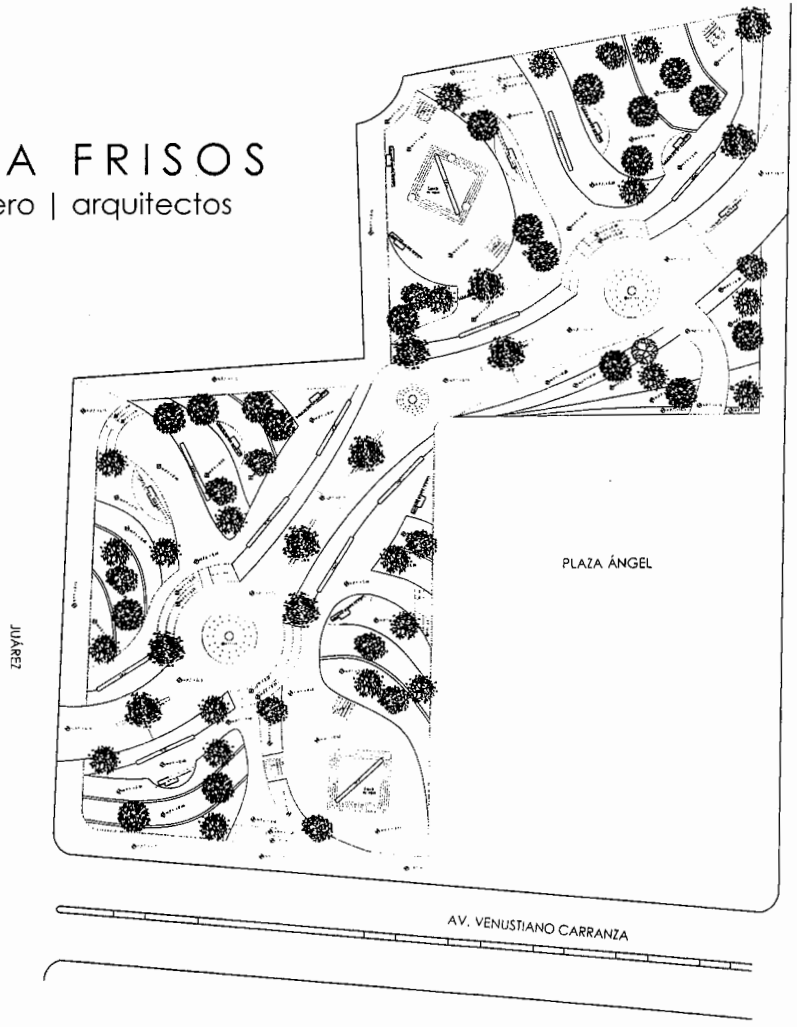
HIDRAULICO

A15

INFORMATION NOTE - Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) All dimensions and measures shall be verified on site by the resident manager.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



ENCINO ROBLE



ENCINO ROJO



ENCINO VERDE



Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE
CEDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE
CEDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

DATOS DEL PREDIO

USO
HABITACIONAL
UNIFAMILIAR
PLURIFAMILIAR
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE
CEDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL AREA LIBRE			
RESTRICCION AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN

CONTENIDO DE PLANO
MOBILIARIO URBANO

A16

IMPORTANT NOTE : Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measures shall be verified on site by the resident architect

radium

EN A geometrically styled body with softly rounded edges benefiting from the technology of bent steel sheet. The supporting ring contains an inserted box for the inner bin. The assembly is an example of an elegant and durable litter bin. The whole is an example of elegant bin with high resistance and design builds on the bench Radium.

Galvanized steel supporting frame and covering painted with powder coating. Forward opening lockable door, stainless steel cigarette extinguisher with ashtray integrated into the cover. Galvanized steel inner bin. Anchoring to concrete base or pavement.

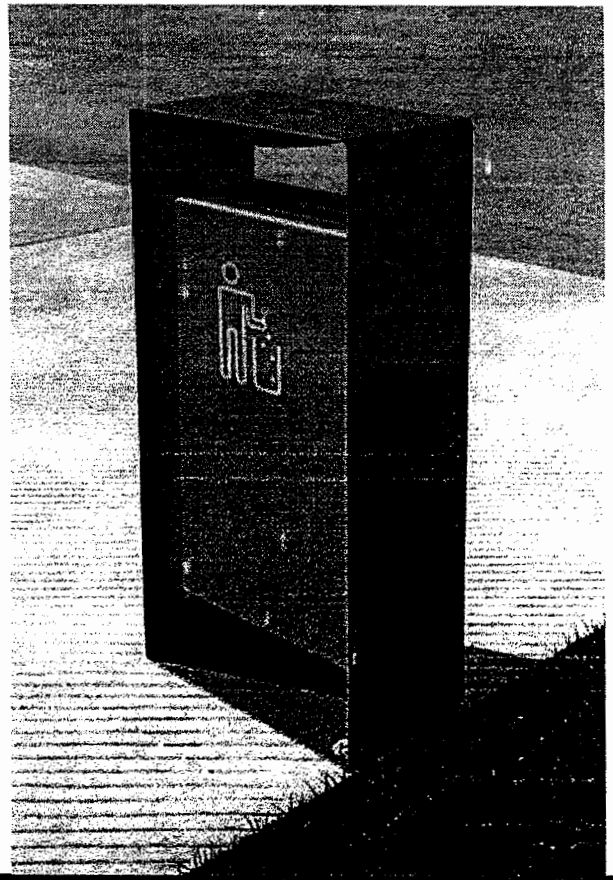
ESP Un basurero con mucho estilo, de cuerpo geométrico con bordes suavemente redondeados gracias a una avanzada tecnología de chapa de acero doblada. El aro de soporte contiene un compartimiento en la bandeja interior. El conjunto es un ejemplo de elegantes basureros con alta resistencia y obra de diseño en la banca Radium.

Estructura de acero galvanizado con cubierta pintada en color estándar. Puerta de apertura hacia delante con cierre de llave, cenicero integrado. Posibilidad de fijación sobre base de hormigón o sobre el pavimento.

PT O corpo geometricamente formado com as bordas levemente arredondadas, inspirou-se na tecnologia de chapa de aço flexionada. O anel de suporte esconde a caixa do recipiente interior. Este é um exemplo de lixeiras elegantes com alta resistência e compilações de concepção no banco Radium.

O frame de apoio de aço galvanizado carrega o revestimento de folha metálica galvanizada com a pintura eletrostática a pó. A porta basculante com a possibilidade de cerramento e a cobertura inclui o cinzeiro. Incluído um recipiente de chapa de aço galvanizado. A fixação é para uma base de concreto ou subsolo.

Design: David Karásek, Radek Hegmon

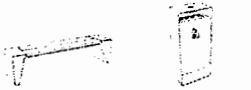


KR120

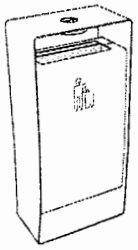
Litter bin
Basurero
Lixeira

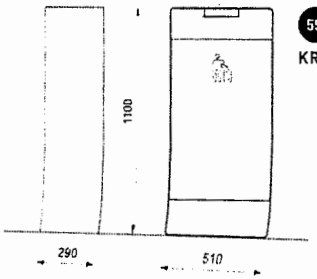
body made of steel sheet, ashtray with stainless steel cigarette extinguisher
estructura de plancha de acero galvanizado, cenicero con apaga-cigarrillos de acero inoxidable
corpo de chapa de aço, cinzeiro com apagador de cigarros de aço inoxidável

DESIGN SET



Radium p. 88

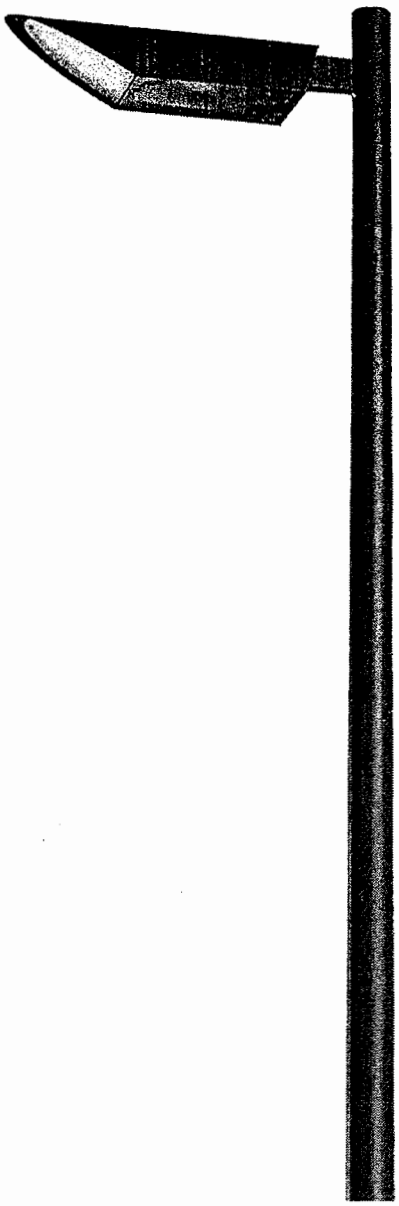




55l
KR120



Gebrauchsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Istruzioni d'uso



NORFOLK

.hess

10

2013/09/A



Wichtige Hinweise
Important Information
Consignes importantes
Observaciones importantes
Indicazioni importanti



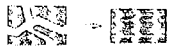
(D) Montage- und Wartungsarbeiten sind nur mit Originalteilen durchzuführen. Für die Installation und den Betrieb sind die nationalen und internationalen Vorschriften zu beachten. Werden nachträglich Änderungen an Leuchten vorgenommen, so gilt derjenige als Hersteller, der diese Änderungen vornimmt. Hess Licht + Form übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz entstehen. Montage nur durch Fachpersonal.

(GB) Only use original parts for maintenance and installation of this luminaire. National and international regulations and laws apply to the installation and operation of this lighting fixture. If modifications are made to the luminaire, the party who made the modifications shall be considered the legal manufacturer thereafter. Hess Licht + Form does not accept liability for any damages that occur due to improper or unskilled actions. Only qualified persons are permitted to install and assemble products obtained from Hess Licht + Form.

(F) Tous travaux de montage et d'entretien ne doivent être effectués qu'avec des pièces d'origine. Observez les consignes de sécurité électriques nationales et internationales lors de l'installation et lors du fonctionnement. En cas de modifications ultérieurement apportées aux luminaires, la personne responsable de ces modifications est considérée comme le fabricant. Hess Licht + Form n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Le montage ne doit être effectué que par des spécialistes.

(ES) Durante la instalación y el funcionamiento deben observarse las normativas nacionales e internacionales aplicables. En caso de modificaciones ulteriores en luminarias/postes, se considerará como fabricante quienquiera que haya efectuado dichas modificaciones. Hess Licht + Form declina cualquier responsabilidad sobre daños por uso indebido. Montaje únicamente por personal técnico cualificado.

(I) Per gli interventi di montaggio e di manutenzione vanno utilizzati esclusivamente pezzi originali. Per l'installazione e il funzionamento attenersi alle norme nazionali e internazionali. Se in un secondo tempo vengono apportate modifiche agli apparecchi, viene considerato costruttore chi ha effettuato le modifiche. Hess Licht + Form non risponde in alcun modo di danni causati da un impiego non corretto. Il montaggio va effettuato solo da personale esperto.



(D) Die Leuchte darf nur mit kompletter Schutzabdeckung betrieben werden.

(GB) Only operate this luminaire when it is in a closed state, i.e. with closed cover.

(F) L'éclairage ne doit être utilisé qu'avec l'intégralité du recouvrement de protection.

(ES) La luminaria debe funcionar únicamente con las cubiertas de protección al completo.

(I) L'apparecchio di illuminazione può essere utilizzato solo con le coperture di sicurezza complete.



(D) Es dürfen nur die vom Leuchtenhersteller vorgeschriebenen Ersatzteile eingesetzt werden. Die Vorschriften der Lampenhersteller sind zu beachten.

(GB) Only replacement parts specified by the lighting fixture manufacturer may be used. In addition, the lamp manufacturer's instructions must be followed.

(F) Seules les pièces de rechange prévues par le fabricant des luminaires doivent être utilisées. Observez les consignes du fabricant des luminaires.

(ES) Se deben utilizar únicamente las lámparas y repuestos definidos por el fabricante. Deben observarse las indicaciones del fabricante.

(I) Possono essere utilizzati solo i ricambi prescritti dal costruttore dell'apparecchio. Attenersi alle norme del costruttore della lampada.



(D) Leuchten mit diesem Zeichen sind für den Betrieb mit Lampen mit externem Zündgerät eingerichtet (HSE-E 50W und HSE-E 70 W). Diese dürfen nicht mit Lampen mit internem Zündgerät betrieben werden.

(GB) Luminaires with this marking are only for operation with external ignitors (HSE-E 50 W and HSE-E 70 W). Operation of these luminaires with internal ingitors is prohibited.

(F) Les luminaires portant ce symbole sont conçus pour le fonctionnement avec des lampes munies d'un amorceur externe (HSE-E 50 W et HSE-E 70 W). Attention : Ces luminaires ne sont pas conçus pour le fonctionnement avec des lampes munies d'un amorceur interne.

(ES) Las luminarias con este indicativo están preparadas para ser usadas con un cebador externo (HSE-E 50W y HSE-E 70 W). Dichas luminarias no deben utilizarse con lámparas con cebador interno.

(I) Gli apparecchi provvisti di questo simbolo sono equipaggiati per l'impiego con lampade provviste di accenditore esterno(HSE-E 50W e HSE-E 70 W). Questi apparecchi non vanno utilizzati con lampade provviste di accenditore interno.

(D) Fremdmasten müssen gemäß DIN EN 40 zertifiziert sein.

(GB) All poles provided by others must be certified in compliance with DIN EN 40.

(F) Les mâts provenant de tiers doivent être certifiés selon DIN EN 40.

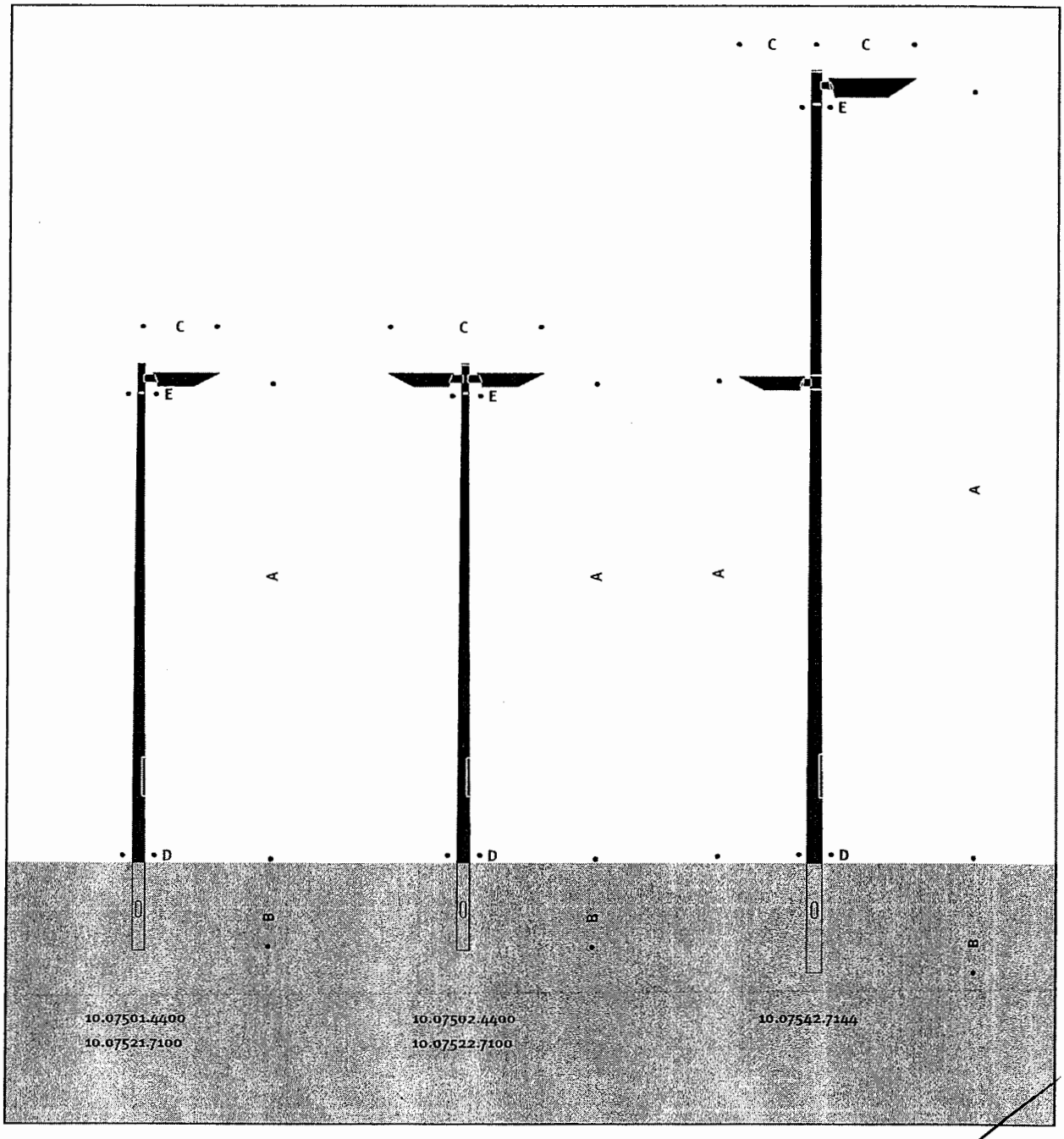
(ES) Los postes ajenos a Hess deben estar homologados según DIN EN 40.

(I) FI pali di altri costruttori devono essere omologati secondo DIN EN 40.

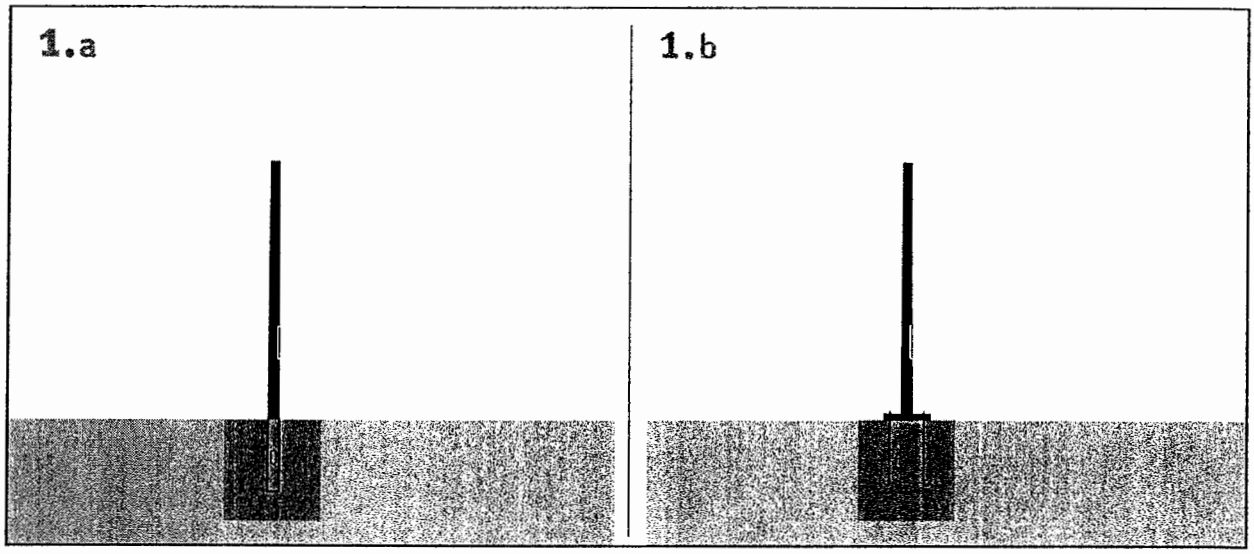


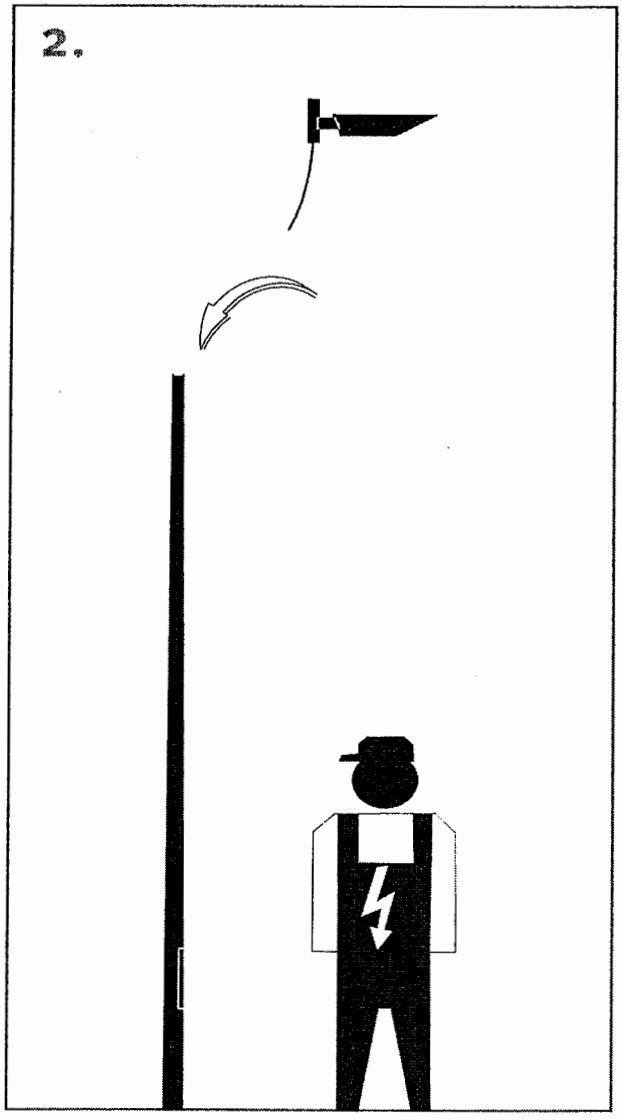
Lieferumfang
Included in Luminaire Purchase
Pièces fournies
Programa de entrega
Volume di consegna

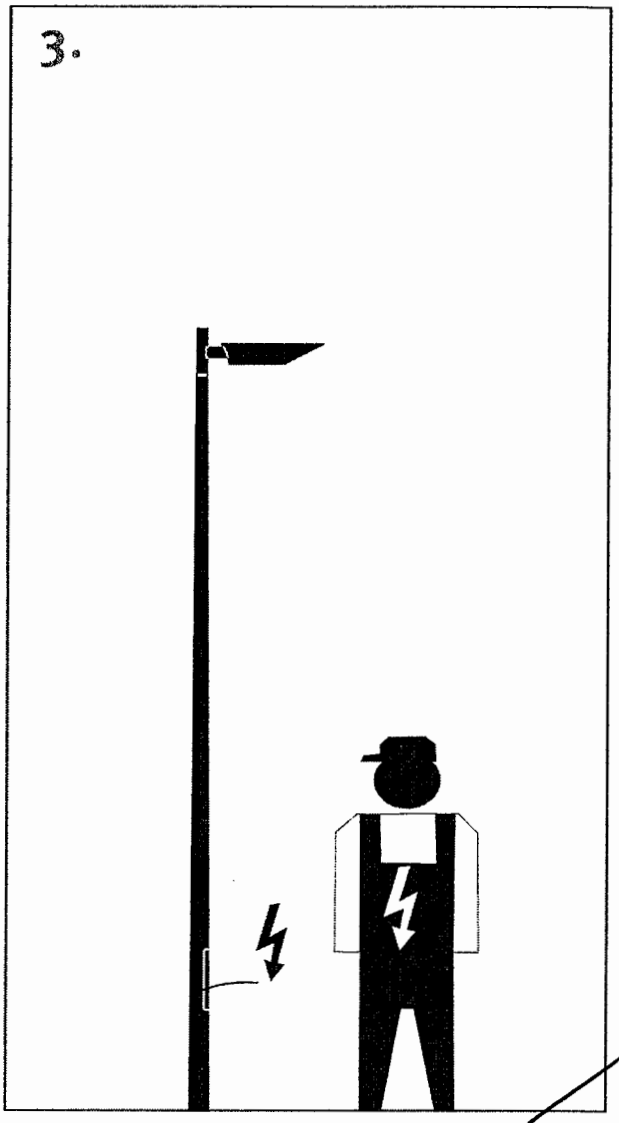
NORFOLK	A	B	C	D	E
	mm	mm	mm	ø mm	ø mm
10.07501.4400	4400	800	710	76,1	60,3
10.07521.7100	7100	1000	910	95	76,1
10.07502.4400	4400	800	1420	76,1	60,3
10.07522.7100	7100	1000	1820	95	76,1
10.07542.7144	4400/7100	1000	710/910	139,7	76,1



Empfohlene Montagefolge
Recommended Installation Procedure
Déroulement de montage recommandé
Secuencia de montaje recomendada
Sequenza di montaggio consigliata

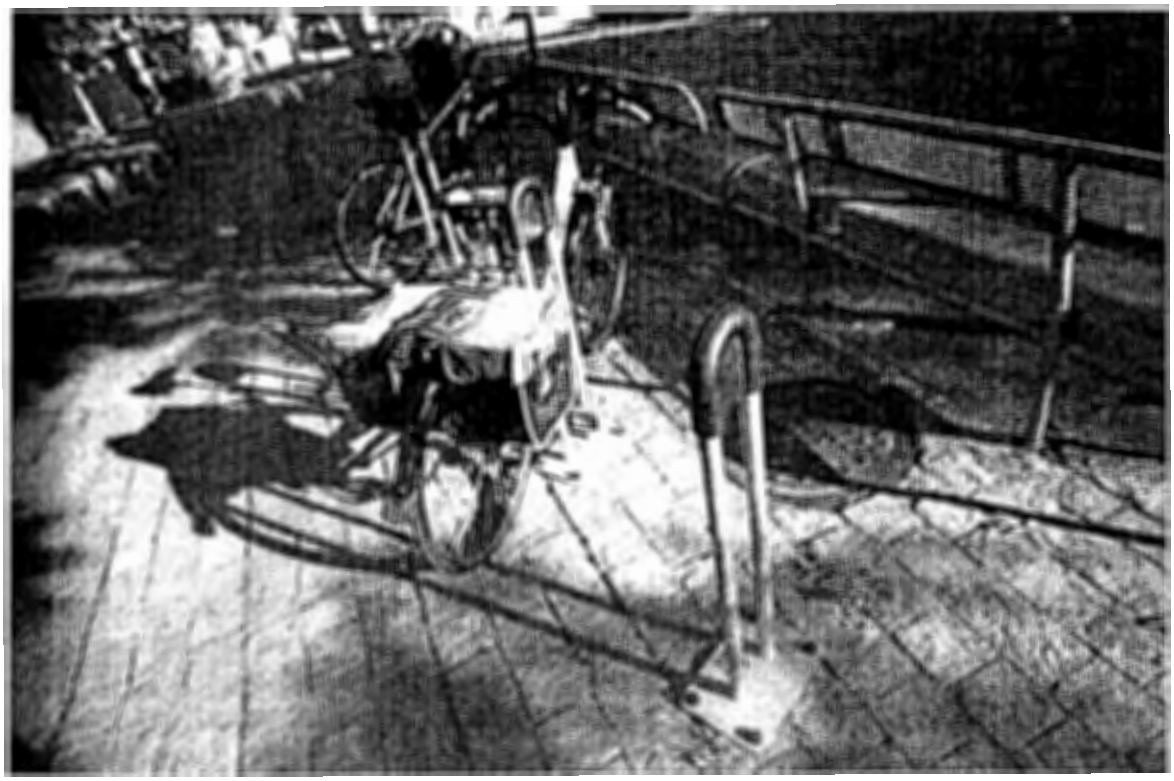






Technische Änderungen vorbehalten · All rights reserved · Modifications techniques réservées · A reserva de modificaciones técnicas · Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche tecniche.

Hess Licht + Form
Lantwattenstraße 22
D-78050 Villingen-Schwenningen
Tel. 07721 / 920-0
Fax 07721 / 920-250
info@hess.eu
www.hess.eu





BKT-CP-003

BKT | mobiliario urbano

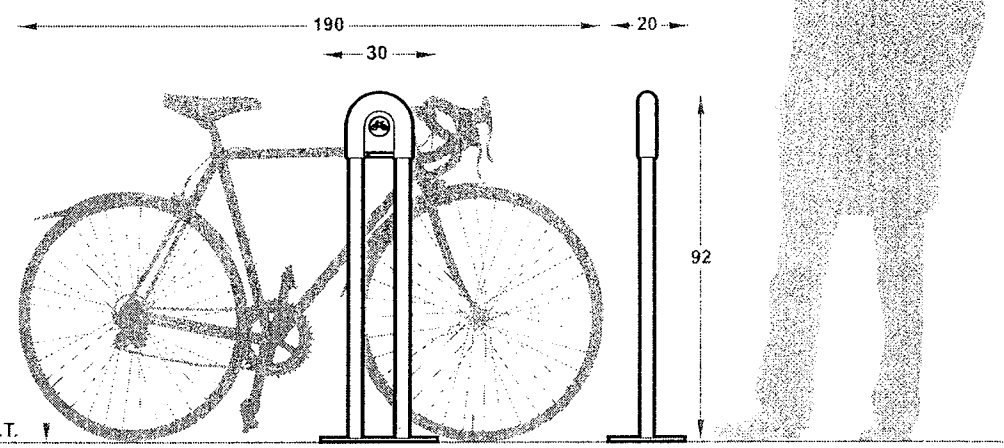
www.bktmobiliario.com

7kg

30 años

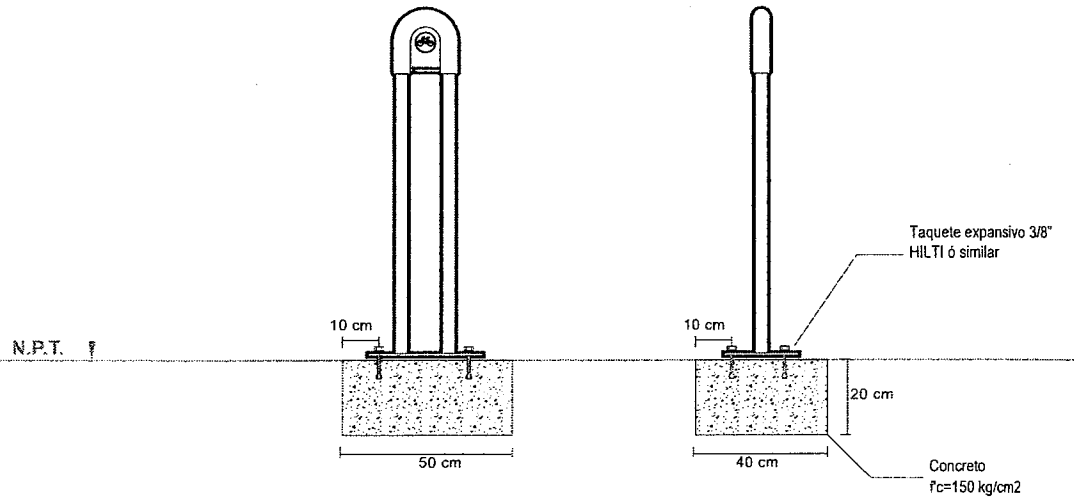
FABRICACION:	**Acero al carbón, hule vulcanizado.**
ACABADO:	**Galvanizado en caliente.**
MEDIDAS GENERALES:	**30x 20 x 92 cms (capacidad 2 bicicletas)**
COLORES DISPONIBLES:	galvanizado

Vista frontal **Vista lateral**



Requerimientos de instalación.

ANCLAJE POR MEDIO DE TAQUETE EXPANSIVO



El uso de este archivo es solo para fines de cuantificación y colocación en planos de ante-proyecto arquitectónico.
Queda prohibido su uso fuera de estos fines ya que todos nuestros productos y proyectos cuentan con patente en trámite de módel producto; esto con el fin de brindar protección a ustedes al comprar productos originales y evitar conflictos con terceros.
Las dimensiones ó especificaciones de este producto pueden variar sin previo aviso / Garantia de 30 años en fabricación y 5 contra oxido.
Para cualquier duda ó comentario comunicarse a nuestras oficinas: 01.33.3833.0406 ó escribir al mail: info@bktmobiliario.com

EP 60 SQUARE 18°

MAGG M.R.

1. CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

EP 60 SQUARE 18° ES UNA LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PISO CON FUENTE DE LUZ LED.

DE CONSTRUCCIÓN SELLADA CON UN ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP 65, PROTEGIDO DEL INGRESO DE POLVO Y LLUVIA.

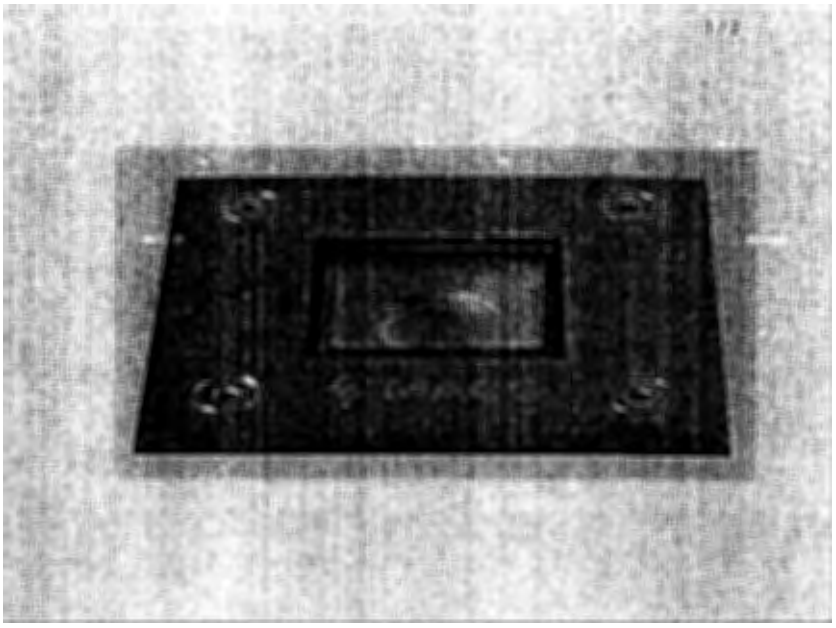
FABRICADO CON MATERIALES DE LA MÁS ALTA CALIDAD CAPACES DE SOPORTAR CONDICIONES NATURALES EXTREMAS COMO AMBIENTES SALINOS, MUY ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS, CORROSIÓN Y PASO DE TRÁFICO LIGERO.

CON ÓPTICA DE 18 ° PARA APLICACIONES DE ILUMINACIÓN ASCENDENTE DE HAZ DE LUZ MUY CERRADO TIPO "UPLIGHT". ES UN PRODUCTO DE MUY BAJO MANTENIMIENTO DURANTE EL TIEMPO DE VIDA ÚTIL.

CUENTA CON DRIVER ELECTRÓNICO INTEGRADO AL CUERPO CON UN RANGO DE TENSIÓN DE 100-240V. QUE LO PROTEGE DE VARIACIONES DE VOLTAJE.

IDEAL PARA APLICACIONES COMO:

- ACENTUACIÓN DE COLUMNAS BAJAS
- ACENTUACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
- TRONCO DE ARBOLES BAJOS
- ACENTOS EN MUROS



2. DESCRIPCIÓN

2.1	CUERPO	• INYECCIÓN DE ALUMINIO • ACABADO PINTURA POLIÉSTER EN POLVO DE APLICACIÓN ELECTRÓSTATICA
2.2	ARILLO	• ACERO INOXIDABLE
2.3	ÓPTICA	• INYECCIÓN DE ACRÍLICO TERMOPLÁSTICO (PMMA) • ANGULO DE APERTURA 18°
2.4	PANTALLA	• CRISTAL TEMPLADO DE 6mm
2.5	HOUSING	• INYECCIÓN DE NYLON REFORZADO CON FIBRA DE FIDRIO DE ALTA RESISTENCIA A DEFORMACIÓN
2.6	MONTAJE O INSTALACIÓN	• EMPOTRAR A PISO
2.7	GRADO DE PROTECCIÓN	• IP 65

3. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

3.1	FUENTE	• DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO, INTERNO • VIDA ÚTIL: 25,000 hrs.
3.2	RANGO DE TENSIÓN	• 100 V ~ A 240 V ~
3.3	CORRIENTE DE OPERACIÓN	• 0.02 A / 0.01 A
3.4	FRECUENCIA DE OPERACIÓN	• 50 / 60 Hz
3.5	FACTOR DE POTENCIA	• 0.5
3.6	POTENCIA	• 2 W
3.7	ATENUABLE	• NO
3.8	DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL (TDH)	• > 120%

3B14

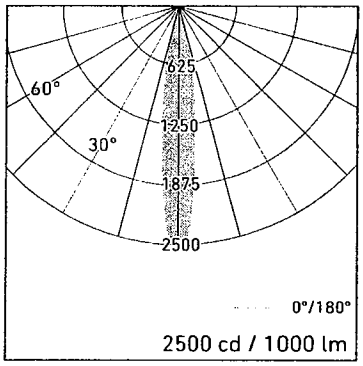
HECHO EN MÉXICO

EP 60 SQUARE
18°

4. FUENTE LUMINOSA

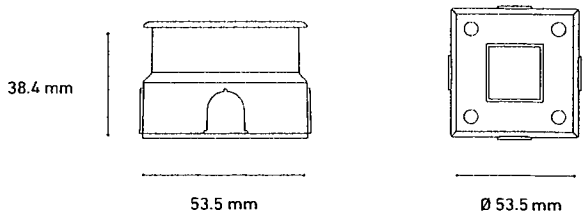
4.1	TIPO	· LED
4.2	TEMPERATURA DE COLOR	· 2700 K
4.3	FLUJO LUMINOSO	· 90 lm
4.3	IRC	· ≥ 83
4.4	VIDA ÚTIL DEL LED	· > 50,000 hrs.

5. FOTOMETRÍA



5.1	EFICIENCIA DEL SISTEMA	· 45 lm / W

6. DIMENSIONES



7. CLAVES DE PRODUCTO

DESCRIPCIÓN	CLAVE
EP 60 SQUARE 2W 100-240V 18° 2700K ACERO INOXIDABLE	L7302-913

3B14

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan, Naucalpan de Juárez, Edo. de México. C.P. 53489 Tel. 01.55.5300.0646 • Fax: 01.55.5300.6965
magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Mag S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

Recibidos - arqamarjonas | Denver - En Medio De Un | Tanques Precargados : TAI

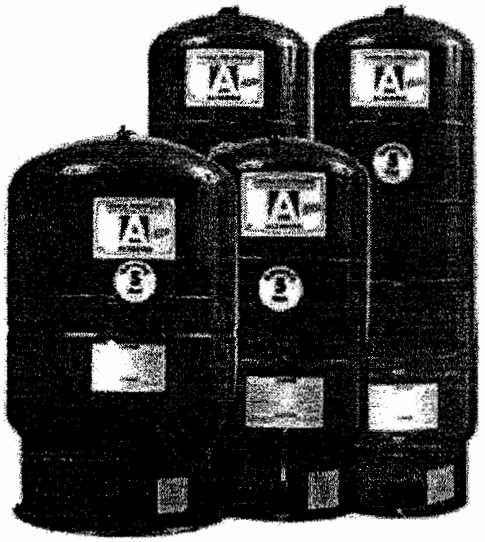
bhimsa.com.mx/index.php/tanques-hidroneumaticos-precargados-marca-altamira-acero

Aplicaciones | Recibidos - arqamar... | google - Buscar con... | YouTube | Películas online y pa... | Otros marcadores

Para sistemas de agua a presión

5 AÑOS DE GARANTÍA

Excelente Calidad



ALTAMIRA Acero

- Resistentes
- Eficientes
- Alta Calidad

Características tanques ALTAMIRA acero

- Máxima presión de trabajo: 100 psi (7 kg/cm²)
- Máxima temperatura de trabajo: 93°C (200°F)
- Presión de precarga de fábrica : 20 y 26 galones (30 psi - 2.1 kg/cm²) y 44 a 119 galones (38 psi - 2.7 kg/cm²)

Dibujo esquemático de operación

Dejar un mensaje

rendersplazadelmsico.zip

Mostrar todas las descargas...

Buscar en la web y en Windows

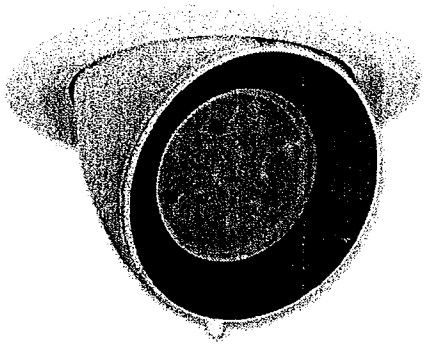
ESP 15:08 19/02/2016

SLASH LED 12°

MAGG H.R
QUE BIEN SE VE

DESCRIPCIÓN

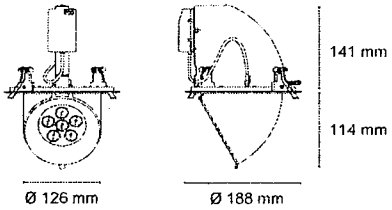
•Cuerpo:	Aluminio
	Acabado pintura electrostática poliester
	Color blanco
•Óptica:	Acrílico de alta pureza
• Montaje o instalación:	Empotrar
• Grado de protección:	IP50
• Peso:	1135 gr



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

• Fuente:	(1) Driver totalmente integrado, BFP, interno.
• Rango de Tensión:	90V~ a 140V~
• Corriente de Operación:	0.27 A
• Frecuencia de Operación:	50 /60 Hz
• Factor de Potencia:	0.5
• Potencia:	15 W

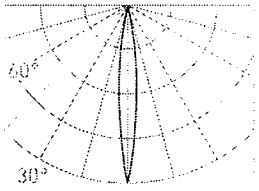
DIMENSIONES (mm)



FUENTE LUMINOSA

• Tipo:	LED
• Flujo Luminoso:	1080 lm @ 2700 K
	1380 lm @ 4500 K
• IRC:	85
• Vida Útil:	50,000 hrs.

FOTOMETRÍA



10 Kcd / 1000 lm

CLAVES DEL PRODUCTO

Descripción	Clave
☐ SLASH LED 12° 2700 K	L-5060-112
☐ SLASH LED 12° 4500 K	L-5060-122

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

Descripción	Clave
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO BFP	B-0290-0
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO ATENUABLE BFP	B-0296-0

A1052 1812

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan. Naucalpan de Juárez, Edo. de México.
C.P. 53489 Tel.: 01.55.5300.0646 • Fax: 01.55.5300.6965

www.magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Mag S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso

HECHO EN MÉXICO

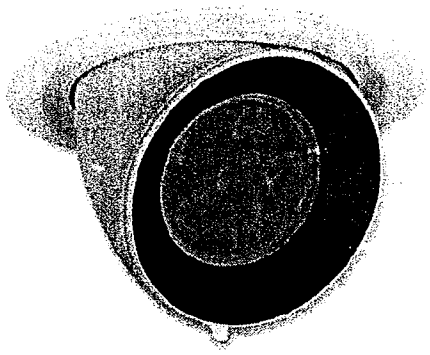
SLASH LED 24º

MAGG M.R.
QUE BIEN SE VE

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo: Inyección de aluminio
  Acabado pintura electrostática poliester
  Color blanco
- Óptica: Acrilico de alta pureza

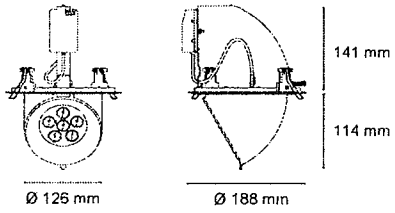
- Montaje o Instalación: Empotar
- Grado de protección: IP50
- Peso: 1135 gr



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Fuente: (1) Driver totalmente integrado, BFP, remoto.
- Rango de Tensión: 100V~ a 240V~
- Corriente de Operación: 0.24 A
- Frecuencia de Operación: 50 /60 Hz
- Factor de Potencia: 0.5
- Potencia: 19 W

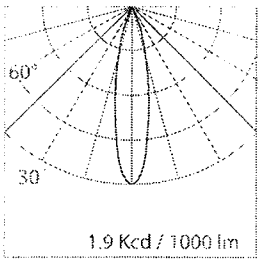
DIMENSIONES (mm)



FUENTE LUMINOSA

- Tipo: LED
- Flujo Luminoso: 1080 lm @ 2700 K
  1380 lm @ 4500 K
- IRC: 85
- Vida Útil: 50,000 hrs.

FOTOMETRÍA



CLAVES DEL PRODUCTO

Descripción	Clave
☐ SLASH LED 24º 2700 K	L-5060-115
☐ SLASH LED 24º 4500 K	L-5060-125

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

Descripción	Clave
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO BFP	B-0290-000
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO ATENUABLE BFP	B-0296-000

ATOS 1012

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan, Naucalpan de Juárez, Edo. de México.
C.P. 53489 Tel.: 01 55 5300.0646 - Fax: 01 55 5300.6965

www.magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Mag S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

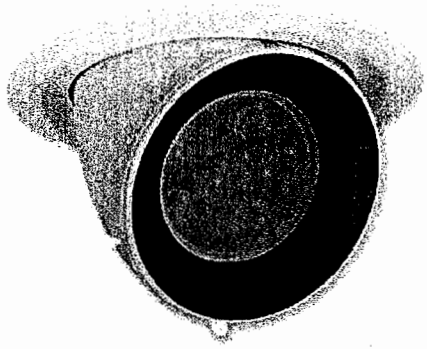
HECHO EN MÉXICO

SLASH LED 55°

MAGG M.R
QUE BIEN SE VE

DESCRIPCIÓN

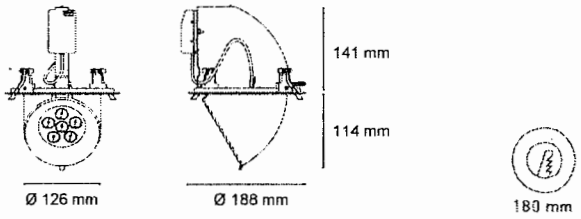
- Cuerpo: Inyección de aluminio
  Acabado pintura electrostática poliester
  Color blanco
- Óptica: Acrílico de alta pureza
- Montaje o Instalación: Empotrar
- Grado de protección: IP50
- Peso: 1135 g



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Fuente: (1) Driver totalmente integrado, BFP, remoto.
- Rango de Tensión: 100V~ a 240V~
- Corriente de Operación: 0.24 A
- Frecuencia de Operación: 50 /60 Hz
- Factor de Potencia: 0.5
- Potencia: 19 W

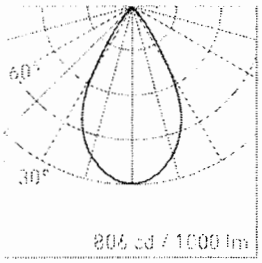
DIMENSIONES (mm)



FUENTE LUMINOSA

- Tipo: LED
- Flujo Luminoso: 1080 lm @ 2700 K
  1380 lm @ 4500 K
- IRC: 85
- Vida Útil: 50,000 hrs.

FOTOMETRÍA



CLAVES DEL PRODUCTO

Descripción	Clave
☐ SLASH LED 55° 2700 K	L-5060-11A
☐ SLASH LED 55° 4500 K	L-5060-12A

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

Descripción	Clave
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO BFP	B-0290-000
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO ATENUABLE BFP	B-0296-000

A1054 ID12

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan. Naucalpan de Juárez, Edo. de México.
C.P. 53489 Tel.: 01.55.5300.0646 • Fax. 01.55.5300.6965

www.magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Magg S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

HECHO EN MÉXICO

Recibidos - arqamarjonal | Denver - En Medio De Un | Tanques Precargados : TAl

bhimsa.com.mx/index.php/tanques-hidroneumaticos-precargados-marca-altamira-acero

Aplicaciones | Recibidos - arqamar... | google - Buscar con... | YouTube | Películas online y pa... | Otros marcadores

Para sistemas de agua a presión

5 AÑOS DE GARANTÍA

Excelente Calidad



ALTAMIRA Acero

- Resistentes
- Eficientes
- Alta Calidad

Características tanques ALTAMIRA acero

- Máxima presión de trabajo: 100 psi (7 kg/cm²)
- Máxima temperatura de trabajo: 93°C (200°F)
- Presión de precarga de fábrica : 20 y 26 galones (30 psi - 2.1 kg/cm²) y 44 a 119 galones (38 psi - 2.7 kg/cm²)

Dibujo esquemático de operación

Dejar un mensaje

rendersplazadelmsico.zip

Mostrar todas las descargas...

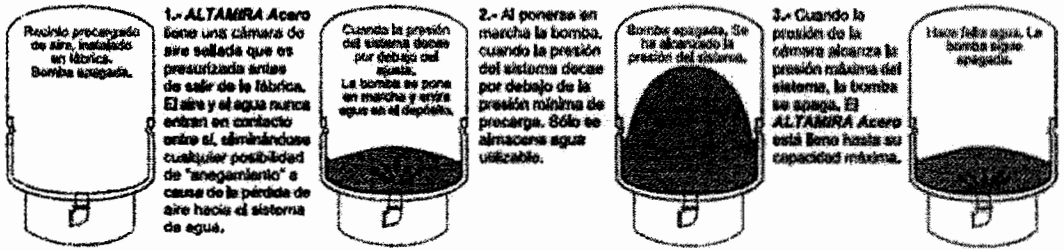
Buscar en la web y en Windows

ESP 15:08 19/02/2016

Recibidos - argamarjone | Denver - En Medio De Un | Tanques Precargados : TAI
bhimsa.com.mx/index.php/tanques-hidroneumaticos-precargados-marca-altamira-acero
Aplicaciones | Recibidos - argamar... | google - Buscar con... | YouTube | Películas online y pa... | Otros marcadores

- Máxima temperatura de trabajo: 93°C (200°F)
- Presión de precarga de fábrica : 20 y 26 galones (30 psi - 2.1 kg/cm²) y 44 a 119 galones (38 psi - 2.7 kg/cm²)

Dibujo esquemático de operación



1.- ***ALTAMIRA Acero*** tiene una cámara de aire sellada que es presurizada antes de salir de la fábrica. El aire y el agua nunca entran en contacto entre sí, eliminándose cualquier posibilidad de "anegamiento" a causa de la pérdida de aire hacia el sistema de agua.

2.- Al ponerse en marcha la bomba, cuando la presión del sistema decae por debajo de la presión mínima de precarga. Sólo se almacena agua utilizable.

3.- Cuando la presión de la cámara alcanza la presión máxima del sistema, la bomba se apaga. El ***ALTAMIRA Acero*** está lleno hasta su capacidad máxima.

4.- Cuando existe demanda de agua, la presión de la cámara de aire fuerza el agua a salir a la red.

MODELOS VERTICALES CON BASE PARA EL TANQUE

Modelo / Código VDE	Descripción	Factor de máxima aceptación**	Dimensiones (pulgadas) Diám.	altura	Diám. conex. NPT hembra	Peso Tanque (kg)	Peso Tanque (lb)	ENTREGA VOLUMÉTRICA 20/40 psi (gal.)	30/50 psi (gal.)	40/60 psi (gal.)	Peso Bruto Kg.	lb.
A4202 20	Tanque ALTAMIRA Acero 20 Gal. 5 años de garantía	57%	15,38	31,63	1"	60	8	6,8	5,9	15	33	
A6000 26	Tanque ALTAMIRA Acero 26 Gal. 5 años de garantía	44%	15,38	38,25	1"	80	10,5	8,6	7,6	18,3	36	
A10050 44	Tanque ALTAMIRA Acero 44 Gal. 5 años de garantía	77%	22	36	1,25"	135	17,7	15	13	31,3	69	
A12051 62	Tanque ALTAMIRA Acero 62 Gal. 5 años de garantía	55%	22	46,75	1,25"	200	24,9	21,1	18,3	41,8	92	
A17002 86	Tanque ALTAMIRA Acero 86 Gal. 5 años de garantía	54%	26	47,25	1,25"	280	34,6	29,2	25,4	55,8	123	
A22050 119	Tanque ALTAMIRA Acero 119 Gal. 5 años de garantía	39%	26	61,88	1,25"	380	47,8	40,5	35,1	75,4	166	

NOTA: La entrega volumétrica es afectada (puede variar) por varias situaciones ambientales y condiciones del sistema, incluyendo temperatura y presión.

** Tanques con factores de máxima aceptación menores al 40% corren mayor peligro de daño si no se respetan las condiciones de presión de precarga adecuada y rango de presión entre paro y arranque de la bomba.

Dejar un mensaje
rendersplazadelmsico.zip
Mostrar todas las descargas...
Buscar en la web y en Windows
ESP 15:08 19/02/2016

MODELO	DESCRIPCION	DIMENSIONES DIAMETRO	ALTURA	DIAMETRO CONEXIÓN	PRECIOS
A4202 20	Tanque ALTAMIRA Acero 20 Galones	15.38	31.63	1"	
A6000 26	Tanque ALTAMIRA Acero 26 Galones	15.38	38.25	1"	
A10050 44	Tanque ALTAMIRA Acero 44 Galones	22	36	1 1/4"	
A12051 62	Tanque ALTAMIRA Acero 62 Galones	22	46.75	1 1/4"	
A17002 86	Tanque ALTAMIRA Acero 86 Galones	26	47.25	1 1/4"	
A22050 119	Tanque ALTMIRA Acero 119 Galones	26	61.8	1 1/4"	

xbombas.com

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que no me encuentro en ninguno de los supuestos del Artículo 43 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, para tal efecto transcribo fielmente el contenido del mismo.

Los Entes Públicos se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas físicas o morales siguientes:

I. Con los parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, de los servidores públicos que intervengan en cualquier forma en los procedimientos licitatorios y de adjudicación;
II. Con aquellas personas en que el servidor público que intervenga en cualquier forma en los procesos licitatorios o de adjudicación, tenga un interés personal, profesional, laboral o de negocios;
III. Las sociedades en las que el servidor público o las personas que tienen impedimento, conforme a las fracciones I y II de este Artículo, formen o hayan formado parte;
IV. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien las sociedades de las que dichas personas formen o hayan formado parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría, así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio publico;
V. Aquellos contratistas a quienes, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiere rescindido en la vía administrativa un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la rescisión;
VI. Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato,

en su celebración, durante su vigencia o bien en la promoción o medio de defensa legal;

VII. Los que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley, por causas imputables a ellos y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicado el Ente Público;

VIII. Los contratistas que se encuentren en situación de atraso en la ejecución de las obras, respecto al cumplimiento de dos o más contratos de obra pública y/o servicios relacionados con la misma, en relación con el programa de obra vigente;

IX. Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o suspensión de pagos o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;

X. Respecto de la ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, las que realicen o vayan a realizar por sí o a través de empresas, que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;

XI. Las que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre tales personas y el Ente Publico;

XII. Aquellos contratistas que hayan sido demandados ante autoridad competente por algún Ente Público, mientras se resuelve su situación jurídica;

XIII. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Contraloría, en los términos del Artículo 90 de esta Ley; y

XIV. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3g

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante común de **LA ASOCIACION FORMADA ENTRE CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los proyectos arquitectónicos y ejecutivos; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que, en su caso, la convocante me hubiera señalado o proporcionado; así como la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y su Reglamento y demás leyes y reglamentos aplicables y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos durante el proceso licitatorio y, en caso de resultar ganador, durante la ejecución de la obra.

Atentamente:

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

FORMA E-3g

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los proyectos arquitectónicos y ejecutivos; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que, en su caso, la convocante me hubiera señalado o proporcionado; así como la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y su Reglamento y demás leyes y reglamentos aplicables y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos durante el proceso licitatorio y, en caso de resultar ganador, durante la ejecución de la obra.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3h

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como Representante comun de: **LA ASOCIACION FORMADA ENTRE CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al C. Ing. **MARIA DEL SOCORRO URANGA MACIAS**, que actuará como Superintendente de Construcción y cuyos números de registro expedidos por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento Estatal de Profesiones son los siguientes: 5591783 y13 70 203 S III, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Se anexan al presente originales o copias certificadas y copias simples de lo siguiente:

- Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.
- Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción.

Atentamente:



LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

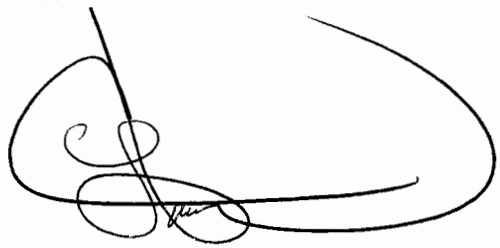
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.** Sobre el particular Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que designamos como representante permanente en la obra al C. Ing. **MARIA DEL SOCORRO URANGA MACIAS**, que actuará como Superintendente de Construcción y cuyos números de registro expedidos por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento Estatal de Profesiones son los siguientes: 5591783 y13 70 203 S III, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Atentamente:

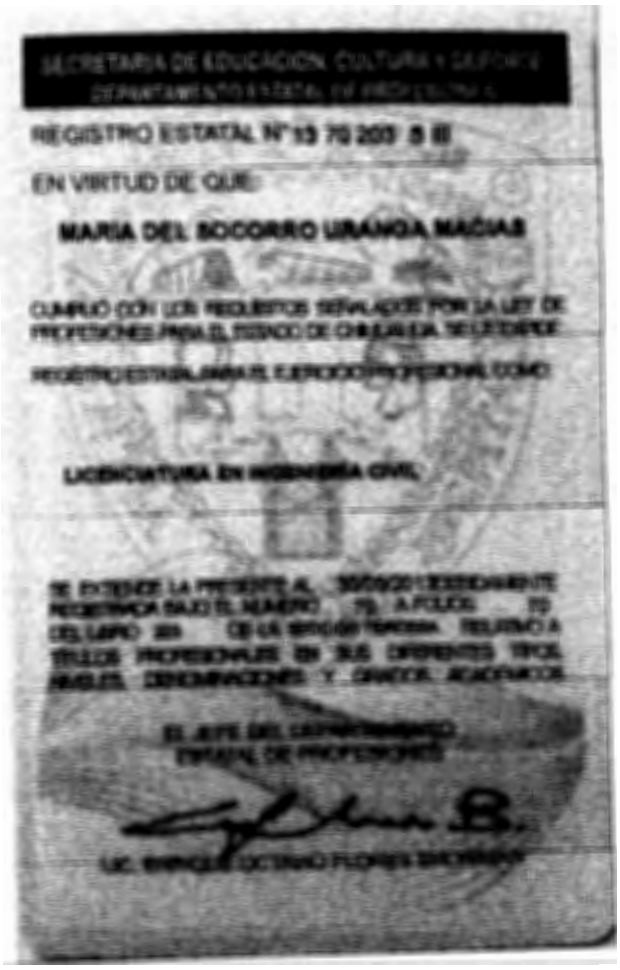


LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.


CÉDULA 5691783
SEP


SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CÉDULA 5691783


30/06/2015
Chihuahua


REGISTRO ESTATAL Nº 13 70 203 5 III
EN VIRTUD DE QUE:
MARIA DEL SOCORRO URANGA MACIAS
LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL

FORMA E-3h

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al C. Ing. _____, que actuará como Superintendente de Construcción y cuyos números de registro expedidos por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento Estatal de Profesiones son los siguientes: _____ y _____, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Se anexan al presente originales o copias certificadas y copias simples de lo siguiente:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

- Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.
- Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción.

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-3i

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como Representante comun de: **LA ASOCIACION FORMADA ENTRE CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los materiales y el equipo de instalación permanente que, en su caso, proporcionará la convocante, y por este conducto me obligo a considerarlos en la integración de mi propuesta, conforme al programa de suministro que también me sea proporcionado por la convocante.

Atentamente:



LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

FORMA E-3i

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-___.-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los materiales y el equipo de instalación permanente que, en su caso, proporcionará la convocante, y por este conducto me obligo a considerarlos en la integración de mi propuesta, conforme al programa de suministro que también me sea proporcionado por la convocante.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

[redacted]	CORPORATIVO DULSA S.A DEC.V	LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16	FORMA E-4
CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA	DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES		FECHA: 24 de febrero de 2016

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

EQUIPO No.*	DENOMINACION	TIPO	MARCA DE LA MAQUINA	SERIE Y NUMERO (MAQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MAQUINA	VIDA UTIL	PROPIO	RENTADO	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARA
1	Andamio de 2.00 metros de altura, tipo tubular con plataforma de 1.93 x 1.52 metros, barandal de seguridad y ruedas con sujetador marca ANPASA, modelo AND/2	TUBULAR	ANPASA	S/N	S/N	20 USOS		x	-	Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.	del 02/05/16 al 23/07/16 total 83 dias naturales
2	Vibrocompactador MODELO CS533E	Compactador CS533E	Caterpillar	ASL00132	119 HP	16000 HRS		x	-	Sierra los Fresnos, Esq. conTexas S/N Col Robinson, Chihuahua, Chih.	del 21/03/16 al 14/05/16 total 55 dias naturales
3	Excavadora 330DL	Excavadora 330DL	Caterpillar	MWP01995	110 HP	25000 HRS		x	-	Sierra los Fresnos, Esq. conTexas S/N Col Robinson, Chihuahua, Chih.	del 28/03/16 al 4/08/16 total 130 dias naturales
4	Cargador frontal 980 H	Cargador 980 H	Caterpillar	JMS00707	180 HP	16000 HRS		x	-	Sierra los Fresnos, Esq. conTexas S/N Col Robinson, Chihuahua, Chih.	del 08/03/16 al 09/04/16 total 33 dia naturales
5	Motoconformadora John Deer 870D	Niveladora 870D	John Deer	DW870DX619208	140 HP	14000 HRS		x	-	Sierra los Fresnos, Esq. conTexas S/N Col Robinson, Chihuahua, Chih.	del 21/03/16 al 14/05/16 total 25 dias naturales
6	Retroexcavadora 420E	Retroexcavadora 420e4x2	Caterpillar	HLS06038	90 HP	14800 HRS		x	-	Sierra los Fresnos, Esq. conTexas S/N Col Robinson, Chihuahua, Chih.	del 8/03/16 al 09/04/16 total 33 dias naturales
7	Grua marca Hiab para 19.8 Toneladas	Modelo 225E-7 montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	Hieb	G68469	19.8 TON	20000 HRS		x	-	C. Cuauhtemoc No. 113 Col. Revolucion en Chihuahua, Chih.	del 28/03/16 al 04/08/16 total 130 dias naturales
8	Nivel topográfico	Automático con precisión de +/- 2 mm/km, nivelado, aumentos del lente de 32 X, imagen directa, compensador magnético tipo péndulo con resistencia al frío, calor y golpes, con tripie y estadal, modelo AT-B2	Topcon	N18547	-	4800 HRS		x	-	C. Hacienda del Cartzal 3402-02 Col. Hacienda Santa Fe, en Chihuahua, Chih.	del 21/03/16 al 14/05/16 total 25 dias naturales
9	Estación Total marca modelo GPT 3505LNW.	De precisión de 5", 10000 puntos de Memoria, protección para agua y polvo nivel IP66, alcance de 2000 m, con tripie, baston y prisma sencillo basculanta	Topcon	294736	-	1200 hrs		x	-	C. Hacienda del Cartzal 3402-02 Col. Hacienda Santa Fe, en Chihuahua, Chih.	del 21/03/16 al 14/05/16 total 25 dias naturales
10	Martillo hidráulico, para montar en brazo de excavadora.	Hidraulico H140CS	Caterpillar	S/N	-	7200 HRS		x	-	Sierra los Fresnos, Esq. conTexas S/N Col Robinson, Chihuahua, Chih.	del 08/03/16 al 09/04/16 total 33 dia naturales
11	Camion pipa de 8000 lts chasis mercedes benz 1617/54 170 hp	Pipa	Mercedes Benz	1617/54	8000 LTS	12000 HRS		x	-	Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.	del 21/03/16 al 14/05/16 total 25 dias naturales

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENANTE COMUN DE LA
ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

[redacted]	CORPORATIVO DULSA S.A DEC.V	LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16	FORMA E-4
CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA	DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES		FECHA: 24 de febrero de 2016

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

EQUIPO No.*	DENOMINACION	TIPO	MARCA DE LA MAQUINA	SERIE Y NUMERO (MAQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MAQUINA	VIDA UTIL	PROPIO	RENTADO	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARA
12	Revolvedora de concreto Mipsa mod. R-10 capacidad de 1 saco 8 hp motor Kolher	Revolvedora R-10	Mipsa	S/N	1 SACO	8000 HRS		x	-	Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.	del 28/03/16 al 04/08/16 total 130 dias naturales
13	Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm).	Gasolina	Kolher	S/N	8 HP	5000 HRS		x	-	Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.	del 28/03/16 al 09/07/16 total 104 dias naturales
14	Vibrador de chicote dynepac motor 4 hp de 3600 r.p.m. chicote 14<cabezal 11/2" a 10,000 vibr/min.	Chicote	Dynapac	S/N	4 HP	2500 HRS		x	-	Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.	del 02/05/16 al 16/07/16 total 75 dias naturales
15	Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.	Taladro	Bosch	S/N	115W/60H	2500 HRS		x	-	Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.	del 11/07/16 al 04/08/16 total 25 dias naturales
16	Compactador de placa vibratoria Bosch motor de 5 hp, rinde hasta 220 m2/h, velocidad avance 13m/min. placa de 35x28cm peso 68 kg.	compactador de placa	Bosch	S/N	5 HP	5000 HRS		x	-	Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.	del 28/03/16 al 04/08/16 total 130 dias naturales

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENANTE COMUN DE LA
ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

Dulsa Maquinaria S.A de C.V.

Chihuahua, Chih. A 22 de febrero del 2016

A quien corresponda:

Por medio de la presente pongo a su disposición el siguiente equipo en renta para la Licitación Pública Nacional No. **DOPM-03-16** referente a **CONSTRUCCION DE PLAZADE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA**

RENTA DE:

- CARGADOR FRONTAR 980H MARCA CATERPILLAR NO. SERIE JMS00707
- VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO MARCA CATERPILLAR MOD. CS533E NO. SERIE ASL00132
- EXCAVADORA CATERPILLAR MOD. 330DL NO. DE SERIE MWP01995
- MOTOCONFORMADORA 870D JHON DEER NO. DE SERIE DW870DX619208
- RETROEXCAVADORA MARCA CATERPILLAR NO. SERIE HLS06038
- RETROEXCAVADORA CATERPILLAR MOD. 420E NO.DE SERIE HLS06038
- MARTILLO HIDRAULICO PARA EXCAVADORA MOD. H140CS

Las cuales están a su disposición en nuestro taller ubicado en Sierra los Fresnos, Esq. Con Texas S/N Col. Robinson, Chihuahua, Chih.

Esperando que sean de su entera satisfacción.

Atentamente:

ING. HUMBERTO RAMIREZ
DIRECTOR DE MAQUINARIA

Vialidades y Construcciones Dulsa S.A. de C.V.

Chihuahua, Chih. A 22 de febrero del 2016

A quien corresponda:

Por medio de la presente pongo a su disposición el siguiente equipo en renta para la Licitación Pública Nacional No. **DOPM-03-16** referente a **CONSTRUCCION DE PLAZADE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA**

RENTA DE:

- Estación Total marca TOPCON modelo GPT 3505LNW No. de serie 294736
- Nivel topográfico marca TOPCON modelo AT-B2 No. de serie N18547

Los cuales están a su disposición en nuestras oficinas C. Hacienda del Carrizal No. 3402-02, Col. Hacienda del Carrizal en Chihuahua, Chih.

Esperando que sean de su entera satisfacción.

Atentamente

ING. HECTOR J. SANCHEZ GUERRA
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ALONSO TERRAZAS MERAZ
RFC: TEMA711219PA4
Régimen fiscal:
Persona física actividad empresarial y servicios profesionales
Cuauhtémoc No. 113 Col. Revolución Chihuahua, Chih.
Oficina (614) 482.1283 Nextel (614) 290.8344 I.D. 62*304131*4

Terrazas
Estructuras y Herreria

Temal
Marcos Metálicos Armables
Distribuidor Exclusivo

- *Herreria en serie.*
- *Fabricación, diseño, montaje y cálculo en estructuras metálicas.*
- *Estructuras y herreria residencial, comercial e industrial.*

Chihuahua, Chih. A 23 de febrero del 2016

A quien corresponda:

Por medio de la presente pongo a su disposición el siguiente equipo en renta para la Licitación Pública Nacional No. **DOPM-03-16** referente a **CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HOSTORICO DE CHIHUAHUA**

RENTA DE:

- Grúa Hidráulica Marca. HIAB para 19.8 ton Mod. 225E-7 No. De Serie G68469

Esperando que sean de su entera satisfacción.

Atentamente:

ALONSO TERRAZAS MERAZ
PROPIETARIO

JEES CONSTRUCCIONES

Chihuahua, Chih. A 19 de febrero del 2016

A quien corresponda:

Por medio de la presente pongo a su disposición el siguiente equipo en renta para la Licitación Pública Nacional No. **DOPM-03-16** referente a **CONSTRUCCION DE PLAZADE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA,** para los fines que le convengan.

RENTA DE:

1. Andamios de 2mde altura tipo tubular de 193x1.52 m con barandal de seguridad marca ANPASA
2. Camión Pipa con capacidad para 8000 lts No. de series 1617/54
3. Revolvedora de concreto Mipsa mod. R-10 capacidad de 1 saco 8 hp motor Kolher
4. Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm).
5. Vibrador de chicote dynapac motor 4 hp de 3600 r.p.m. chicote 14<cabezal 11/2" a 10,000 vibr/min.
6. Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.
7. Compactador de placa vibratoria Bosch motor de 5 hp, rinde hasta 220 m2/h, velocidad avance 13m/min. placa de 35x28cm peso 68 kg.

Esperando que sean de su entera satisfacción.

Atentamente

ING. JAIME IVAN VILLA MORALES

Calle C 77 No. Exterior 7700 Col. Aeropuerto Cp. 31384Localidad Chihuahua, Chih.
Te: (614)435 1145

FORMA E-4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO CORRESPONDEN FIELMENTE A LAS OBRAS QUE TENGO EN VIGOR HASTA LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, CUYOS CONTRATOS TENGO CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, PARA TAL EFECTO, SE ANEXAN AL PRESENTE LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES DONDE SE ACREDITEN QUE DICHAS OBRAS SE ENCUENTRAN O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

NOMBRE DEL CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	IMPORTE			FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN
		TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	
OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES	"REHABILITACION DE LA IMAGEN URBANA DE LA AVENIDA VENUZTIANO CARRANZA DE AVENIDA 20 DE NOVIEMBRE A LA CALLE NIÑOS HEROES"	$23´782,376.56	$12´362,587.06	$11´419,785.5	31 DE MARZO DE 2016
GRUPO VALLES	OBRAS DE URBANIZACION, JARDINERIA Y BARDAS EN FRACCIONAMIENTO NATURA.	$55´232,431.00	$30´420,511.00	$24´811,920.00	30 DE ABRIL DE 2016
PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLOS VUE	PLAZA DEL MUSICO	$46´171,492.73	$14'858,494.08	$31'312,998.65	31 DE MARZO DE 2016
INMUEBLES FORZA	PARQUE INDUSTRIAL BAFAR	$25'389,286.04	$24´142.280.78	$1'247,005.26	15 DE MARZO DE 2016

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE LEGAL

Afirma INMOBILIARIA

CONSTRUYENDO ESPACIOS CON VIDA

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO CORRESPONDEN FIELMENTE A LAS OBRAS QUE TENGO EN VIGOR HASTA LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, CUYOS CONTRATOS TENGO CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, PARA TAL EFECTO, SE ANEXAN AL PRESENTE LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES DONDE SE ACREDITEN QUE DICHAS OBRAS SE ENCUENTRAN O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

NOMBRE DEL CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	IMPORTE			FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN
		TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	
	NO CUENTA CON OBRAS EN VIGOR				

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

AFIRMA INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.

ING. HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUIN
REPRESENTANTE LEGAL

Blvd. Teófilo Borunda 8349
Col. Partido Iglesias
Cd. Juárez, Chih.
México 32390

Tel. +656 6162552
Tel/Fax. +52 (656) 616.2552
recepcion@afirmainmobiliaria.com
www.afirmainmobiliaria.com

"2016, ANO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
OFICIO No. DG-430/2016

19 de Febrero de 2016

A QUIEN CORRESPONDA:
P R E S E N T E .-

Por medio del presente me permito informar a Usted que la Empresa **CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.** ejecuta para este H. Ayuntamiento de Chihuahua la **Obra: "Rehabilitación de la Imagen Urbana de la Av. Venustiano Carranza de Av. 20 de Noviembre a la Calle Niños Héroes". Contrato No. 388/2014.**
El cual se encuentra dentro de programa.

Esto para participar en la Licitación DOPM-03-16 relativa a: Construcción de Plaza los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Sin otro particular de momento, quedo de Usted.

A T E N T A M E N T E ,

ARQ. JESÚS ANTONIO PEÑA MARTÍNEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES.

C.c.p.- ARCHIVO

JAPM'JVG*EVA*luly

BBlanco
y Asociados Ingenieros Civiles S.C.

Chihuahua, Chih. a 22 de febrero de 2016

A quien corresponda:

Por medio de la presente, me permito informarle que CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V., se encuentra ejecutando la obra denominada Parque Industrial Bafar, en la ciudad de Chihuahua, Chih. Con nuestra empresa, la cual se encuentra dentro del tiempo y forma establecido en nuestro contrato, por lo que extiendo esta carta, para que pueda participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16** relativa a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.**

Sin más por el momento quedo de usted

ATENTAMENTE

ING. ALFRRDO RIOS LOMELI
SUPERVISOR DE OBRA

Calle Ramirez No. 1409, Col Pacifico C.P. 31030. Chihuahua, Chih. Tel; 52(614)416-2655

BBlanco
y Asociados Ingenieros Civiles S.C.

Chihuahua, Chih. a 22 de febrero de 2016

A quien corresponda:

Por medio de la presente, me permito informarle que CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V., se encuentra ejecutando la obra denominada Plaza del Músico, en la ciudad de Chihuahua, Chih. Con nuestra empresa, la cual se encuentra dentro del tiempo y forma establecido en nuestro contrato, por lo que extiendo esta carta, para que pueda participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16** relativa a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.**

Sin más por el momento quedo de usted

ATENTAMENTE

ING. Francisco Gonzalez
SUPERVISOR DE OBRA

Calle Ramirez No. 1409, Col Pacifico C.P. 31030. Chihuahua, Chih. Tel; 52(614)416-2655

GRUPO
VALLES
Lotes● Casas●Comercial

Calle California 5101-312
Edificio Vértice
C.P. 31217
Chihuahua, Chih. Mex.

Chihuahua, Chih. a 19 de febrero de 2016

A quien corresponda:
PRESENTE

Por medio de la presente, me permito informarle que CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V., se encuentra ejecutando la obra: URBANIZACION, JARDINERIA Y BARDAS EN FRACCIONAMIENTO NATRUA, en la ciudad de Chihuahua, Chih. Con esta empresa, la cual se encuentra dentro del tiempo y forma establecido por la empresa, por lo que extiendo esta carta, para que pueda participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16** relativa a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA.**

Sin más por el momento quedo de usted.

A T E N T A M E N T E

Lic. Edith Alejandra Sánchez Garza

Dirección de Administración

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO CORRESPONDEN FIELMENTE A LAS OBRAS QUE TENGO EN VIGOR HASTA LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, CUYOS CONTRATOS TENGO CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, PARA TAL EFECTO, SE ANEXAN AL PRESENTE LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES DONDE SE ACREDITEN QUE DICHAS OBRAS SE ENCUENTRAN O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

NOMBRE DEL CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	IMPORTE			FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN
		TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

(N O M B R E D E L A C O M P A Ñ I A)

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

Descripción: _____ **Fecha:** _____

_____ **Hoja:** _____ **de** _____

_____ **Unidad:** _____

Concepto	Unidad	P.Unitario	Cantidad	Importe
		$		$
			Total de materiales	$
				$
			Total de Mano de obra	$
		$		$
			Total maquinaria	$
			A) Costo Directo	$
			B) Costo Indirecto	$
			C) Sub-Total (A+B)	$
			D) Costo Financiero (% DE C)	$
			E) Sub-Total (C+D)	$
			F) Utilidad = utilidad neta x E	$
			G) SAR, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			H) INFONAVIT, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)	$

NOTAS:

Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo o bien, en cada uno de los análisis de los precios unitarios respectivos

Este análisis de integración de precio unitario deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de la ejecución y condiciones laborales

_____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: WE-DEM-01

Demolición de pisos, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 90.78
IMPORTE : $ 252,246.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra						
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$430.55	$5.38
Total de Mano de Obra						**$5.38**
Equipo						
H	EQHA120-175	Retroexcavadora Cargador tracción 4 x 2 equipada con Kit para martillo, marca Cterpillar, modelo 420E	hora	0.15000	$417.38	$62.61
H	EQHA520-300	Martillo hidráulico, marca Caterpillar, modelo H1440CS, para montar en brazo de excavadora.	hora	0.15000	$50.59	$7.59
Total de Equipo						**$70.20**

Costo Directo	**$75.58**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.05**
Subtotal	**$82.53**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.79**
Utilidad (9.65%)	**$7.99**
Subtotal	**$90.78**
Precio Unitario	**$90.78**

**** NOVENTA PESOS 78/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: WE-DEM-05
Carga y acarreo de escombro, incluye; carga de escombro con maquinaria, camion de volteo, y acarreo Pa PRECIO UNITARIO : $ 83.68
tiro autorizado. IMPORTE : $ 778,936.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	BACA0001	Acarreo camión tarifa SCT 1er km sobre pavimento.	m3	1.40000	$7.63	$10.68
	BACA0002	Acarreo camión tarifa SCT km subsecuentes sobre pavimento hasta km 20.	m3/km	12.60000	$3.62	$45.61
Total de Materiales						**$56.29**
Mano de Obra						
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$430.55	$5.38
Total de Mano de Obra						**$5.38**
Equipo						
H	EQHA110-100	Cargador frontal sobre neumáticos mca. Caterpillar mod. 980H, motor a Diesel.	hora	0.00977	$818.92	$8.00
Total de Equipo						**$8.00**

Costo Directo	**$69.67**
Indirectos (2.52%)	**$1.76**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.65**
Subtotal	**$76.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$76.32**
Utilidad (9.65%)	**$7.36**
Subtotal	**$83.68**
Precio Unitario	**$83.68**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 68/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: OC PLZ-01
Trazo y nivelación con aparatos topográficos en terreno plano, Incluye: Topógrafo y cadenero, operador y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 5.50
IMPORTE : $ 77,041.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MACMF010	Duela 3/4" x4"x8 1/4'	pieza	0.00590	$10.21	$0.06
	R1ECX005	Rekor color regular (esmalte alkidalico), marca Comex o similar.	litro	0.00375	$45.22	$0.17
	ACBXX005	Calhidra	kg	0.15000	$1.50	$0.23
Total de Materiales						**$0.46**
Mano de Obra						
+	1001084	Cuadrilla de topografía. Incluye: topógrafo, ayudante, cadenero, estadalero y herramienta.	jor	0.00189	$2,110.97	$3.99
Total de Mano de Obra						**$3.99**
Equipo						
H	EQHA515-105	Estación Total de precisión de 5", 10000 puntos de Memoria, protección para agua y polvo nivel IP66, alcance de 2000 m, con tripie, baston y prisma sencillo basculante marca Topcon modelo GPT 3505LNW.	hora	0.00100	$60.76	$0.06
H	EQHA515-100	Nivel topográfico automático con precisión de +/- 2 mm/km, nivelado, aumentos del lente de 32 X, imagen directa, compensador magnético tipo péndulo con resistencia al frío, calor y golpes, con tripie y estadal, marca Topcon, modelo AT-B2.	hora	0.02000	$2.90	$0.06
Total de Equipo						**$0.12**

Costo Directo	**$4.57**
Indirectos (2.52%)	**$0.12**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.31**
Subtotal	**$5.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.02**
Subtotal	**$5.02**
Utilidad (9.65%)	**$0.48**
Subtotal	**$5.50**
Precio Unitario	**$5.50**

**** CINCO PESOS 50/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: OC02-015-005
Tapial para protección en áreas de trabajo, considerando una cara de triplay de 6 mm., con bastidor de polín de 2"x4" a cada metro. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 333.46
IMPORTE : $ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MUAMF040	Triplay de pino de 6 mm x 1.22 x 2.44 mts. 1 cara	pieza	0.34000	$520.00	$176.80
	MACMF070	Barrote 2"x4"x8 1/4'	pieza	1.10000	$53.00	$58.30
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.10000	$13.50	$1.35
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.10000	$11.50	$1.15
Total de Materiales						**$237.60**
Mano de Obra						
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.03830	$1,044.26	$40.00
Total de Mano de Obra						**$40.00**

Costo Directo	**$277.60**
Indirectos (2.52%)	**$7.00**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$18.54**
Subtotal	**$303.14**
Financiamiento (0.32%)	**$0.97**
Subtotal	**$304.11**
Utilidad (9.65%)	**$29.35**
Subtotal	**$333.46**
Precio Unitario	**$333.46**

**** TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 46/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: 30106
Relleno con material de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado a 90% P.P.S considerando compactador tipo bailarina. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 174.85
IMPORTE : $ 230,532.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	BAGRE0150	Material para sub base.	m3	1.30000	$77.00	$100.10
	ACMXX005	Agua	m3	0.25000	$45.00	$11.25
Total de Materiales						**$111.35**
Mano de Obra						
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00500	$430.55	$2.15
Total de Mano de Obra						**$2.15**
Equipo						
H	EQHA525-500	Camión pipa de 8000 lts chasis Mercedes Benz 1617/54 170 hp	hora	0.01500	$375.20	$5.63
H	EQHA115-300	Motoconformadora marca John Deere, modelo 870H, motor a Diesel.	hora	0.03000	$666.02	$19.98
H	EQACO002	Vibrocompactador marca Caterpillar, modelo CS533E, motor a Diesel.	hora	0.01250	$515.78	$6.45
Total de Equipo						**$32.06**

Costo Directo	**$145.56**
Indirectos (2.52%)	**$3.67**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$9.72**
Subtotal	**$158.95**
Financiamiento (0.32%)	**$0.51**
Subtotal	**$159.46**
Utilidad (9.65%)	**$15.39**
Subtotal	**$174.85**
Precio Unitario	**$174.85**

**** CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-08
Firme de 10 cm. de espesor, de concreto F'c=200 kg/cm2 acabado con llana metálica, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, incluye: materiales, acarreos, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado colado, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 226.21
IMPORTE : $ 1'436,284.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.10300	$1,000.00	$103.00
	ACMXX005	Agua	m3	0.03050	$45.00	$1.37
Total de Materiales						**$104.37**
Mano de Obra						
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.05500	$1,044.26	$57.43
Total de Mano de Obra						**$57.43**
Auxiliares						
+	1101023	Malla electrosoldada 6x6 / 10-10, en losas, pisos, firmes en cimentaciones y planta baja, incluye: materiales, mano de obra, traslapes, desperdicios y acarreo a una 1a. estación a 20 m.	m2	1.00000	$23.98	$23.98
+	1106008.	Cimbra acabado común en fronteras de pisos o firmes, incluye: habilitado, lubricación y movimiento hasta la siguiente posición o retiro definitivo de la obra.	m2	0.02700	$93.57	$2.53
Total de Auxiliares						**$26.51**

Costo Directo	**$188.31**
Indirectos (2.52%)	**$4.75**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$12.58**
Subtotal	**$205.64**
Financiamiento (0.32%)	**$0.66**
Subtotal	**$206.30**
Utilidad (9.65%)	**$19.91**
Subtotal	**$226.21**
Precio Unitario	**$226.21**

**** DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 21/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-15
Banqueta de 12 cms de espesor, con concreto F'c=200 Kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6/10x10, siguiendo una relación de juntas de 1.5 a 1 máximo, considerando cimbra común, curado con membrana base agua. Incluye material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 257.98
IMPORTE : $ 413,632.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.12360	$1,000.00	$123.60
	ACMXX005	Agua	m3	0.03050	$45.00	$1.37
Total de Materiales						**$124.97**
Mano de Obra						
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.06000	$1,044.26	$62.66
Total de Mano de Obra						**$62.66**
Auxiliares						
+	1101023	Malla electrosoldada 6x6 / 10-10, en losas, pisos, firmes en cimentaciones y planta baja, incluye: materiales, mano de obra, traslapes, desperdicios y acarreo a una 1a. estación a 20 m.	m2	1.00000	$23.98	$23.98
+	1106008.	Cimbra acabado común en fronteras de pisos o firmes, incluye: habilitado, lubricación y movimiento hasta la siguiente posición o retiro definitivo de la obra.	m2	0.03375	$93.57	$3.16
Total de Auxiliares						**$27.14**

Costo Directo	**$214.77**
Indirectos (2.52%)	**$5.41**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$14.35**
Subtotal	**$234.53**
Financiamiento (0.32%)	**$0.75**
Subtotal	**$235.28**
Utilidad (9.65%)	**$22.70**
Subtotal	**$257.98**
Precio Unitario	**$257.98**

**** DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 98/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-16
Guarnición Mca. Basaltex Tipo Achart X 17 cm Color Negro Basalto Tex:Maquineada, colocada sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 370.00
IMPORTE : $ 774,413.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	B8AAB000-A	Guarnición Tipo Achart de 17 x 60 x 18, color: negro basalto. (peso 44 kg)	pieza	1.70980	$141.50	$241.94
Total de Materiales						**$241.94**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.04040	$1,380.32	$55.76
Total de Mano de Obra						**$55.76**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.00255	$1,644.24	$4.19
+	M-BOQUILLA-BASALTEX	Mezcla de mortero cemento arena cernida 1:4 con colorante para concreto basaltex	m3	0.00336	$1,824.79	$6.13
Total de Auxiliares						**$10.32**

Costo Directo	**$308.02**
Indirectos (2.52%)	**$7.76**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$20.58**
Subtotal	**$336.36**
Financiamiento (0.32%)	**$1.08**
Subtotal	**$337.44**
Utilidad (9.65%)	**$32.56**
Subtotal	**$370.00**
Precio Unitario	**$370.00**

**** TRESCIENTOS SETENTA PESOS 00/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-17
Guarnición de concreto de sección pecho de paloma de 20x20x40, con concreto F'c=150 Kg/cm2, cimbra metálica a 20 usos, reforzada con fibra de polipropileno, curado con membrana base agua, sello Sikaflex 1A en juntas. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 194.16
IMPORTE : $ 45,045.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CPCPR010	Concreto premez. f'c=150 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.03310	$943.00	$31.21
	PROFI001	Fibra de polipropileno, bolsa 900 gr.	pieza	0.02207	$84.00	$1.85
	MADMF015	Celotex de 12 mm x 1.22 x 2.44 mts. nacional	pieza	0.01656	$202.50	$3.35
	ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	0.00250	$2,300.00	$5.75
	AIFSK020	Sikaflex-1a gris 0.72 kg (sellador)	pieza	0.02500	$107.03	$2.68
Total de Materiales						**$44.84**
Mano de Obra						
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.07250	$1,044.26	$75.71
Total de Mano de Obra						**$75.71**
Equipo						
H	EQHA590-505	Vibrador de chicote dynapac motor 4 hp de 3600 r.p.m. chicote 14<cabezal 11/2" a 10,000 vibr/min.	hora	0.02152	$66.05	$1.42
Total de Equipo						**$1.42**
Auxiliares						
+	CIM-MET	Cimbra metálica para guarnición	m2	0.35000	$113.35	$39.67
Total de Auxiliares						**$39.67**

Costo Directo		**$161.64**
Indirectos (	**2.52%)**	**$4.07**
Indirectos de Campo (	**6.68%)**	**$10.80**
Subtotal		**$176.51**
Financiamiento (	**0.32%)**	**$0.56**
Subtotal		**$177.07**
Utilidad (	**9.65%)**	**$17.09**
Subtotal		**$194.16**
Precio Unitario		**$194.16**

**** CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 16/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-18
Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 365,232.70
IMPORTE : $ 1'095,698.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares						
+	FRISO	Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua	pieza	1.00000	$76,126.17	$76,126.17
+	ESPEJO-AGUA	Espejo de Agua, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua.	pieza	1.00000	$227,927.93	$227,927.93
Total de Auxiliares						**$304,054.10**

Costo Directo		**$304,054.10**
Indirectos (	**2.52%)**	**$7,662.16**
Indirectos de Campo (	**6.68%)**	**$20,310.81**
Subtotal		**$332,027.07**
Financiamiento (	**0.32%)**	**$1,062.49**
Subtotal		**$333,089.56**
Utilidad (	**9.65%)**	**$32,143.14**
Subtotal		**$365,232.70**
Precio Unitario		**$365,232.70**

**** TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 70/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-19
Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 87,790.13
IMPORTE : $ 1'404,642.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares						
+	C-1	Columna de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	5.00000	$2,084.01	$10,420.05
+	C-2	Columna de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	2.00000	$1,999.39	$3,998.78
+	T-1	Trabe de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 12 vs No. 4 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	8.10000	$1,668.59	$13,515.58
+	T-2	Trabe de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	12.00000	$1,597.83	$19,173.96
+	MURO-15	Muro 15 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	30.00000	$865.88	$25,976.40
Total de Auxiliares						**$73,084.77**

Costo Directo	**$73,084.77**
Indirectos (2.52%)	**$1,841.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4,882.06**
Subtotal	**$79,808.57**
Financiamiento (0.32%)	**$255.39**
Subtotal	**$80,063.96**
Utilidad (9.65%)	**$7,726.17**
Subtotal	**$87,790.13**
Precio Unitario	**$87,790.13**

**** OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 13/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-20 PRECONC
Elemento Modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.0m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para arbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura. Incluye fabricación, transportación, montaje, obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 37,377.66
IMPORTE : $ 635,420.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares						
+	BANCA	Banca de concreto en jardinera	m	10.00000	$2,012.99	$20,129.90
+	JARDINERA	Jardinera	pza	1.00000	$10,986.79	$10,986.79
Total de Auxiliares						**$31,116.69**

Costo Directo	**$31,116.69**
Indirectos (2.52%)	**$784.14**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2,078.59**
Subtotal	**$33,979.42**
Financiamiento (0.32%)	**$108.73**
Subtotal	**$34,088.15**
Utilidad (9.65%)	**$3,289.51**
Subtotal	**$37,377.66**
Precio Unitario	**$37,377.66**

**** TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 66/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-09
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 899.04
IMPORTE : $ 1'339,596.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB010	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: durazno, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.82400	$527.70	$434.82
	RPCJB010-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: durazno, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.21400	$417.70	$89.39
Total de Materiales						**$524.21**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.07750	$1,380.32	$106.97
Total de Mano de Obra						**$106.97**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.02500	$1,644.24	$41.11
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	4.53000	$16.81	$76.15
Total de Auxiliares						**$117.26**

Costo Directo	**$748.44**
Indirectos (2.52%)	**$18.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$50.00**
Subtotal	**$817.30**
Financiamiento (0.32%)	**$2.62**
Subtotal	**$819.92**
Utilidad (9.65%)	**$79.12**
Subtotal	**$899.04**
Precio Unitario	**$899.04**

**** OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N. ****



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-10
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Terminado Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 961.38
IMPORTE : $ 1'608,340.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB013	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: siqueiros, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.82400	$577.70	$476.02
	RPCJB013-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: siqueiros, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.21400	$467.70	$100.09
Total de Materiales						**$576.11**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.07750	$1,380.32	$106.97
Total de Mano de Obra						**$106.97**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.02500	$1,644.24	$41.11
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	4.53000	$16.81	$76.15
Total de Auxiliares						**$117.26**

Costo Directo	**$800.34**
Indirectos (2.52%)	**$20.17**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$53.46**
Subtotal	**$873.97**
Financiamiento (0.32%)	**$2.80**
Subtotal	**$876.77**
Utilidad (9.65%)	**$84.61**
Subtotal	**$961.38**
Precio Unitario	**$961.38**

**** NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 38/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-11
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 899.04
IMPORTE : $ 2'491,662.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB011	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: gris natural, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.82400	$527.70	$434.82
	RPCJB011-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: gris natural, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.21400	$417.70	$89.39
Total de Materiales						**$524.21**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.07750	$1,380.32	$106.97
Total de Mano de Obra						**$106.97**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.02500	$1,644.24	$41.11
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	4.53000	$16.81	$76.15
Total de Auxiliares						**$117.26**

Costo Directo	**$748.44**
Indirectos (2.52%)	**$18.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$50.00**
Subtotal	**$817.30**
Financiamiento (0.32%)	**$2.62**
Subtotal	**$819.92**
Utilidad (9.65%)	**$79.12**
Subtotal	**$899.04**
Precio Unitario	**$899.04**

**** OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-13
Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 899.04
IMPORTE : $ 373,002.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB012	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.82400	$527.70	$434.82
	RPCJB012-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	0.21400	$417.70	$89.39
Total de Materiales						**$524.21**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.07750	$1,380.32	$106.97
Total de Mano de Obra						**$106.97**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.02500	$1,644.24	$41.11
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	4.53000	$16.81	$76.15
Total de Auxiliares						**$117.26**

Costo Directo	**$748.44**
Indirectos (2.52%)	**$18.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$50.00**
Subtotal	**$817.30**
Financiamiento (0.32%)	**$2.62**
Subtotal	**$819.92**
Utilidad (9.65%)	**$79.12**
Subtotal	**$899.04**
Precio Unitario	**$899.04**

**** OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-14
Escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 2,026.11
IMPORTE : $ 816,866.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB009	Escalón de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex,	pieza	2.50000	$594.70	$1,486.75
Total de Materiales						**$1,486.75**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.10000	$1,380.32	$138.03
Total de Mano de Obra						**$138.03**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.02500	$1,644.24	$41.11
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	1.24000	$16.81	$20.84
Total de Auxiliares						**$61.95**

Costo Directo	**$1,686.73**
Indirectos (2.52%)	**$42.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$112.67**
Subtotal	**$1,841.91**
Financiamiento (0.32%)	**$5.89**
Subtotal	**$1,847.80**
Utilidad (9.65%)	**$178.31**
Subtotal	**$2,026.11**
Precio Unitario	**$2,026.11**

**** DOS MIL VEINTISEIS PESOS 11/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-29
Loseta Basaltex para desagüe, 30 X 60 X 8 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 821.50
IMPORTE : $ 121,023.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB014	Loseta de concreto para desagüe 30 x 60 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (64.8 kg/m.)	m	1.03000	$547.82	$564.25
Total de Materiales						**$564.25**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.06500	$1,380.32	$89.72
Total de Mano de Obra						**$89.72**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.00900	$1,644.24	$14.80
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	0.90000	$16.81	$15.13
Total de Auxiliares						**$29.93**

Costo Directo	**$683.90**
Indirectos (2.52%)	**$17.23**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$45.68**
Subtotal	**$746.81**
Financiamiento (0.32%)	**$2.39**
Subtotal	**$749.20**
Utilidad (9.65%)	**$72.30**
Subtotal	**$821.50**
Precio Unitario	**$821.50**

**** OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 50/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ30
Loseta Basaltex liso, 30 X 60 X 8 cm de espesor, Col:Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 810.81
IMPORTE : $ 71,667.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB015	Loseta de concreto 30 x 60 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	1.05000	$407.70	$428.09
Total de Materiales						**$428.09**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.08333	$1,380.32	$115.02
Total de Mano de Obra						**$115.02**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.02500	$1,644.24	$41.11
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	5.40000	$16.81	$90.77
Total de Auxiliares						**$131.88**

Costo Directo	**$674.99**
Indirectos (2.52%)	**$17.01**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$45.09**
Subtotal	**$737.09**
Financiamiento (0.32%)	**$2.36**
Subtotal	**$739.45**
Utilidad (9.65%)	**$71.36**
Subtotal	**$810.81**
Precio Unitario	**$810.81**

**** OCHOCIENTOS DIEZ PESOS 81/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: PLZ-31
Loseta Basaltex Tactil de direccion, 30 X 30 X 4 cm de espesor, Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 452.40
IMPORTE : $ 738,371.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RPCJB016	Loseta de concreto Tactil de dirección 30 x 30 x 4 cm, marca Basaltex, peso (88 kg/m2.)	pieza	1.00000	$129.72	$129.72
Total de Materiales						**$129.72**
Mano de Obra						
+	1001014	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.08333	$1,380.32	$115.02
Total de Mano de Obra						**$115.02**
Auxiliares						
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.02500	$1,644.24	$41.11
+	BOQUILLA-BASALTEX	Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m	5.40000	$16.81	$90.77
Total de Auxiliares						**$131.88**

Costo Directo	**$376.62**
Indirectos (2.52%)	**$9.49**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$25.16**
Subtotal	**$411.27**
Financiamiento (0.32%)	**$1.32**
Subtotal	**$412.59**
Utilidad (9.65%)	**$39.81**
Subtotal	**$452.40**
Precio Unitario	**$452.40**

**** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR01
Arbol de encino Roble 10", 6 m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 47,621.61
IMPORTE : $ 476,216.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MJAR039	Fertilizante de tierra de hojas.	m3	0.25000	$600.00	$150.00
	ACMXX005	Agua	m3	7.50000	$45.00	$337.50
	ENCINO ROBLE	Encino Roble de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m.	pieza	1.00000	$33,000.00	$33,000.00
Total de Materiales						**$33,487.50**
Mano de Obra						
+	1001058	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, 2 ayudante, cabo y herramienta.	jor	3.00000	$1,380.32	$4,140.96
Total de Mano de Obra						**$4,140.96**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	3.00000	$523.02	$1,569.06
Total de Equipo						**$1,569.06**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	11.25000	$39.75	$447.19
Total de Auxiliares						**$447.19**

Costo Directo	**$39,644.71**
Indirectos (2.52%)	**$999.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2,648.27**
Subtotal	**$43,292.03**
Financiamiento (0.32%)	**$138.53**
Subtotal	**$43,430.56**
Utilidad (9.65%)	**$4,191.05**
Subtotal	**$47,621.61**
Precio Unitario	**$47,621.61**

**** CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 61/100 M.N. ****



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR02
Arbol de encino verde 10", 6 m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 47,621.61
IMPORTE : $ 904,810.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MJAR039	Fertilizante de tierra de hojas.	m3	0.25000	$600.00	$150.00
	ACMXX005	Agua	m3	7.50000	$45.00	$337.50
	ENC-SIEM-VERDE	Encino Siempre Verde de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m	pieza	1.00000	$33,000.00	$33,000.00
Total de Materiales						**$33,487.50**
Mano de Obra						
+	1001058	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, 2 ayudante, cabo y herramienta.	jor	3.00000	$1,380.32	$4,140.96
Total de Mano de Obra						**$4,140.96**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	3.00000	$523.02	$1,569.06
Total de Equipo						**$1,569.06**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	11.25000	$39.75	$447.19
Total de Auxiliares						**$447.19**

Costo Directo	**$39,644.71**
Indirectos (2.52%)	**$999.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2,648.27**
Subtotal	**$43,292.03**
Financiamiento (0.32%)	**$138.53**
Subtotal	**$43,430.56**
Utilidad (9.65%)	**$4,191.05**
Subtotal	**$47,621.61**
Precio Unitario	**$47,621.61**

**** CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 61/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR03
Arbol de encino rojo 10" , 6m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 47,621.61
IMPORTE : $ 1'571,513.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MJAR039	Fertilizante de tierra de hojas.	m3	0.25000	$600.00	$150.00
	ACMXX005	Agua	m3	7.50000	$45.00	$337.50
	ENC-ROJO	Encino Rojo de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m	pieza	1.00000	$33,000.00	$33,000.00
Total de Materiales						**$33,487.50**
Mano de Obra						
+	1001058	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, 2 ayudante, cabo y herramienta.	jor	3.00000	$1,380.32	$4,140.96
Total de Mano de Obra						**$4,140.96**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	3.00000	$523.02	$1,569.06
Total de Equipo						**$1,569.06**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	11.25000	$39.75	$447.19
Total de Auxiliares						**$447.19**

Costo Directo	**$39,644.71**
Indirectos (2.52%)	**$999.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2,648.27**
Subtotal	**$43,292.03**
Financiamiento (0.32%)	**$138.53**
Subtotal	**$43,430.56**
Utilidad (9.65%)	**$4,191.05**
Subtotal	**$47,621.61**
Precio Unitario	**$47,621.61**

**** CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 61/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR04
Arbustos varios: rosa Laurel enano, cenizo, clavo verde. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 171.88
IMPORTE : $ 378,136.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	BVEGET031	Arbusto varios: Laurel Enano, Cenizo, Clavo verde.	pieza	1.00000	$78.90	$78.90
	ACMXX005	Agua	m3	0.15000	$45.00	$6.75
Total de Materiales						**$85.65**
Mano de Obra						
+	1001057	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.05500	$1,044.26	$57.43
Total de Mano de Obra						**$57.43**

Costo Directo	**$143.08**
Indirectos (2.52%)	**$3.61**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$9.56**
Subtotal	**$156.25**
Financiamiento (0.32%)	**$0.50**
Subtotal	**$156.75**
Utilidad (9.65%)	**$15.13**
Subtotal	**$171.88**
Precio Unitario	**$171.88**

**** CIENTO SETENTA Y UN PESOS 88/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR05
Pasto en rollo tipo San Agustín. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 78.59
IMPORTE : $ 403,675.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	JAAXX010	Pasto en rollo	m2	1.03000	$32.50	$33.48
	JAAXX005	Tierra lama	m3	0.15000	$95.00	$14.25
	ACMXX005	Agua	m3	0.04500	$45.00	$2.03
Total de Materiales						**$49.76**
Mano de Obra						
+	1001057	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,044.26	$15.66
Total de Mano de Obra						**$15.66**

Costo Directo	**$65.42**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.37**
Subtotal	**$71.44**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.67**
Utilidad (9.65%)	**$6.92**
Subtotal	**$78.59**
Precio Unitario	**$78.59**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR06
Tierra Vegetal para plantas y árboles. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 211.55
IMPORTE : $ 233,864.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	JAAXX005	Tierra lama	m3	1.20000	$95.00	$114.00
Total de Materiales						**$114.00**
Mano de Obra						
+	1001058	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, 2 ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.04500	$1,380.32	$62.11
Total de Mano de Obra						**$62.11**

Costo Directo	**$176.11**
Indirectos (2.52%)	**$4.44**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$11.76**
Subtotal	**$192.31**
Financiamiento (0.32%)	**$0.62**
Subtotal	**$192.93**
Utilidad (9.65%)	**$18.62**
Subtotal	**$211.55**
Precio Unitario	**$211.55**

**** DOSCIENTOS ONCE PESOS 55/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR07
Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 6,866.11
IMPORTE : $ 480,627.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MACMF045	Barrote 1 1/2" x 3" x 8 1/4'	pieza	1.50000	$29.85	$44.78
	BOIAVA025	Cable manila 5/8", 6 m/kg, resistencia a la tensión de 2200 kg.	m	2.88400	$4.93	$14.22
	MJAR041	Mastic de Injerto, podas y heridas en árboles, mca. Arbokol o similar	kg	3.00000	$210.94	$632.82
	JAAXX005	Tierra lama	m3	2.00000	$95.00	$190.00
	MJAR039	Fertilizante de tierra de hojas.	m3	0.15000	$600.00	$90.00
	MJAR040	Fertilizante de estiercol de ganado vacuno.	m3	0.15000	$600.00	$90.00
	BFERR0541	Super Saco tipo camisa/fondo plano 1750 kg, Costalym o similar.	pieza	1.00000	$576.00	$576.00
	ACMXX005	Agua	m3	2.50000	$45.00	$112.50
Total de Materiales						**$1,750.32**
Mano de Obra						
+	1001058	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, 2 ayudante, cabo y herramienta.	jor	2.00000	$1,380.32	$2,760.64
Total de Mano de Obra						**$2,760.64**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	2.00000	$523.02	$1,046.04
Total de Equipo						**$1,046.04**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	4.00000	$39.75	$159.00
Total de Auxiliares						**$159.00**

Costo Directo	**$5,716.00**
Indirectos (2.52%)	**$144.04**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$381.83**
Subtotal	**$6,241.87**
Financiamiento (0.32%)	**$19.97**
Subtotal	**$6,261.84**
Utilidad (9.65%)	**$604.27**
Subtotal	**$6,866.11**
Precio Unitario	**$6,866.11**

**** SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: JAR08
Limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.

PRECIO UNITARIO : $ 24,870.80
IMPORTE : $ 24,870.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra						
+	1001058	Cuadrilla de jardinero. Incluye: jardinero, 2 ayudante, cabo y herramienta.	jor	15.00000	$1,380.32	$20,704.80
Total de Mano de Obra						**$20,704.80**

Costo Directo	**$20,704.80**
Indirectos (2.52%)	**$521.76**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1,383.08**
Subtotal	**$22,609.64**
Financiamiento (0.32%)	**$72.35**
Subtotal	**$22,681.99**
Utilidad (9.65%)	**$2,188.81**
Subtotal	**$24,870.80**
Precio Unitario	**$24,870.80**

**** VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 80/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: MOB CONT
Contenedor de basura orgánica / inorgánica. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 20,841.73
IMPORTE : $ 229,259.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CON-ORG-INOR	Contenedor de basura orgánica / inorgánica	pieza	1.00000	$17,037.50	$17,037.50
	TPJRT005	Barrenanclas s-120 (1/2")	pieza	4.00000	$18.86	$75.44
	TPGRT225	Roldana de presion de 1/2" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	4.00000	$2.50	$10.00
	TPGRT025	Tuerca hexagonal de 1/2" de acero marca Lammsa. familia P7	pieza	4.00000	$4.25	$17.00
Total de Materiales						**$17,139.94**
Mano de Obra						
+	1001053	Cuadrilla de colocador. Incluye : colocador, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.20000	$1,044.26	$208.85
Total de Mano de Obra						**$208.85**
Equipo						
H	EQTAL001	Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.	hora	0.25000	$7.32	$1.83
Total de Equipo						**$1.83**

Costo Directo	**$17,350.62**
Indirectos (2.52%)	**$437.24**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1,159.02**
Subtotal	**$18,946.88**
Financiamiento (0.32%)	**$60.63**
Subtotal	**$19,007.51**
Utilidad (9.65%)	**$1,834.22**
Subtotal	**$20,841.73**
Precio Unitario	**$20,841.73**

**** VEINTE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 73/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: MOB APARC
Aparcadero de bicicletas. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 2,521.54
IMPORTE : $ 12,607.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	BIKE STAND	Aparcadero de bicicletas, modelo bike stand, marca Benkert-Baenke o similar.	pieza	1.00000	$1,687.75	$1,687.75
	TPJRT005	Barrenanclas s-120 (1/2")	pieza	4.00000	$18.86	$75.44
	TPGRT225	Roldana de presion de 1/2" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	4.00000	$2.50	$10.00
	TPGRT025	Tuerca hexagonal de 1/2" de acero marca Lammsa. familia P7	pieza	4.00000	$4.25	$17.00
Total de Materiales						**$1,790.19**
Mano de Obra						
+	1001053	Cuadrilla de colocador. Incluye : colocador, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.25000	$1,044.26	$261.07
Total de Mano de Obra						**$261.07**
Equipo						
H	EQTAL001	Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.	hora	0.25000	$7.32	$1.83
Total de Equipo						**$1.83**
Auxiliares						
+	3005002	Excavación a mano material tipo "B" seco 0 a 2 mts a cielo abierto, volumen medido en banco, incluye: afine de taludes, fondo y apile del material en el lugar.	m3	0.07200	$129.17	$9.30
+	1103032	Concreto f'c=150 kg/cm2, resistencia normal, agr. max. 20mm, fabricado en obra con revolvedora, incluye: acarreo de material a 1a. estación a 20.00 m.	m3	0.03300	$1,114.48	$36.78
Total de Auxiliares						**$46.08**

Costo Directo	**$2,099.17**
Indirectos (2.52%)	**$52.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$140.22**
Subtotal	**$2,292.29**
Financiamiento (0.32%)	**$7.34**
Subtotal	**$2,299.63**
Utilidad (9.65%)	**$221.91**
Subtotal	**$2,521.54**
Precio Unitario	**$2,521.54**

**** DOS MIL QUINIENTOS VEINTIUN PESOS 54/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: INST FR
Instalación de Frisos. Incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PRECIO UNITARIO : $ 4,828.51
IMPORTE : $ 77,256.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TPJRT005	Barrenanclas s-120 (1/2")	pieza	32.00000	$18.86	$603.52
	TPGRT225	Roldana de presion de 1/2" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	32.00000	$2.50	$80.00
	TPGRT025	Tuerca hexagonal de 1/2" de acero marca Lammsa. familia P7	pieza	32.00000	$4.25	$136.00
Total de Materiales						**$819.52**
Mano de Obra						
+	1001054	Cuadrilla de colocador. Incluye: colocador, 2 ayudante, cabo y herramienta.	jor	1.55000	$1,380.32	$2,139.50
Total de Mano de Obra						**$2,139.50**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	2.00000	$523.02	$1,046.04
H	EQTAL001	Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.	hora	2.00000	$7.32	$14.64
Total de Equipo						**$1,060.68**

Costo Directo	**$4,019.70**
Indirectos (2.52%)	**$101.30**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$268.52**
Subtotal	**$4,389.52**
Financiamiento (0.32%)	**$14.05**
Subtotal	**$4,403.57**
Utilidad (9.65%)	**$424.94**
Subtotal	**$4,828.51**
Precio Unitario	**$4,828.51**

**** CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 51/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: FLET FR
Flete de Frisos. Mobilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.

PRECIO UNITARIO : $ 1,884.76
IMPORTE : $ 16,962.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	3.00000	$523.02	$1,569.06
Total de Equipo						**$1,569.06**

Costo Directo	**$1,569.06**
Indirectos (2.52%)	**$39.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$104.81**
Subtotal	**$1,713.41**
Financiamiento (0.32%)	**$5.48**
Subtotal	**$1,718.89**
Utilidad (9.65%)	**$165.87**
Subtotal	**$1,884.76**
Precio Unitario	**$1,884.76**

**** UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-LUM-LESS
Luminaria en poste modelo norfolk doble marca: less, incluye poste y base de concreto

PRECIO UNITARIO : $ 20,198.30
IMPORTE : $ 1'636,062.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	NORFOLK-LESS-SIM	Luminaria mca. American Lighting, modelo ATBO30LEDE70R25KMVOLT	pieza	1.00000	$14,180.00	$14,180.00
	BASECON	Base de concreto para poste	pieza	1.00000	$1,600.00	$1,600.00
	T3/4	tuerca exagonal 3/4"	pieza	8.00000	$5.00	$40.00
Total de Materiales						**$15,820.00**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.40000	$1,737.40	$694.96
Total de Mano de Obra						**$694.96**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	0.57359	$523.02	$300.00
Total de Equipo						**$300.00**

Costo Directo		**$16,814.96**
Indirectos (	**2.52%)**	**$423.74**
Indirectos de Campo (	**6.68%)**	**$1,123.24**
Subtotal		**$18,361.94**
Financiamiento (	**0.32%)**	**$58.76**
Subtotal		**$18,420.70**
Utilidad (	**9.65%)**	**$1,777.60**
Subtotal		**$20,198.30**
Precio Unitario		**$20,198.30**

**** VEINTE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 30/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-LUM-MAGG-EP60
Luminaria en piso sumergible modelo ep60 square marca: magg

PRECIO UNITARIO : $ 1,422.38
IMPORTE : $ 11,379.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	EP60	Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg	pieza	1.00000	$1,093.18	$1,093.18
Total de Materiales						**$1,093.18**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.05234	$1,737.40	$90.94
Total de Mano de Obra						**$90.94**

Costo Directo	**$1,184.12**
Indirectos (2.52%)	**$29.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$79.10**
Subtotal	**$1,293.06**
Financiamiento (0.32%)	**$4.14**
Subtotal	**$1,297.20**
Utilidad (9.65%)	**$125.18**
Subtotal	**$1,422.38**
Precio Unitario	**$1,422.38**

**** UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 38/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

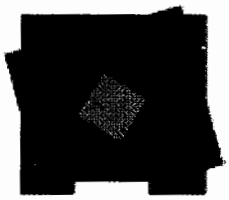
ESPECIFICACIÓN: J-LUM-MAGG-SLASH
Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg

PRECIO UNITARIO : $ 2,343.82
IMPORTE : $ 84,377.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	SLASH	Dirigible modelo Slash Led mca Magg 38 Pza L5060-11A	pieza	1.00000	$1,716.12	$1,716.12
Total de Materiales						**$1,716.12**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.13532	$1,737.40	$235.10
Total de Mano de Obra						**$235.10**

Costo Directo	**$1,951.22**
Indirectos (2.52%)	**$49.17**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$130.34**
Subtotal	**$2,130.73**
Financiamiento (0.32%)	**$6.82**
Subtotal	**$2,137.55**
Utilidad (9.65%)	**$206.27**
Subtotal	**$2,343.82**
Precio Unitario	**$2,343.82**

**** DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-LUM-CALUX-6020LED
Luminaria en piso modelo 60-20 led marca: calux

PRECIO UNITARIO : $ 6,384.72
IMPORTE : $ 510,777.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CALUX	Empotrado en piso modelo 6020Led Mca Calux 79 pza	pieza	1.00000	$5,050.00	$5,050.00
Total de Materiales						**$5,050.00**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.15267	$1,737.40	$265.25
Total de Mano de Obra						**$265.25**

Costo Directo	**$5,315.25**
Indirectos (2.52%)	**$133.94**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$355.06**
Subtotal	**$5,804.25**
Financiamiento (0.32%)	**$18.57**
Subtotal	**$5,822.82**
Utilidad (9.65%)	**$561.90**
Subtotal	**$6,384.72**
Precio Unitario	**$6,384.72**

**** SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-DES12
Cable cobre desnudo calibre 12 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 11.69
IMPORTE : $ 44,356.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C12DSD	Cable de cobre cal 12 desnudo	m	1.03000	$3.98	$4.10
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$4.22**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00317	$1,737.40	$5.51
Total de Mano de Obra						**$5.51**

Costo Directo	**$9.73**
Indirectos (2.52%)	**$0.25**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.65**
Subtotal	**$10.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.03**
Subtotal	**$10.66**
Utilidad (9.65%)	**$1.03**
Subtotal	**$11.69**
Precio Unitario	**$11.69**

**** ONCE PESOS 69/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-FORR12
Cable thw-ls calibre 12, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 9.53
IMPORTE : $ 37,984.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C12	Cable de cabre cal 12	m	1.03000	$4.63	$4.77
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$4.89**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00175	$1,737.40	$3.04
Total de Mano de Obra						**$3.04**

Costo Directo	**$7.93**
Indirectos (2.52%)	**$0.20**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.53**
Subtotal	**$8.66**
Financiamiento (0.32%)	**$0.03**
Subtotal	**$8.69**
Utilidad (9.65%)	**$0.84**
Subtotal	**$9.53**
Precio Unitario	**$9.53**

**** NUEVE PESOS 53/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TUB-PVC-SP19
Tubería PVC servicio pesado de 19mm (3/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 79.52
IMPORTE : $ 205,702.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PVC21	Tuberia conduit pvc de 21mm	m	1.03000	$5.82	$5.99
	PVC21-1	Codo de pvc de 21mm	pieza	0.05000	$6.07	$0.30
	PVC21-2	Conector pvc 21mm	pieza	0.02500	$2.73	$0.07
	PEG	Pegamento para pvc	litro	0.02000	$120.00	$2.40
Total de Materiales						**$8.76**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00850	$1,737.40	$14.77
Total de Mano de Obra						**$14.77**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$66.20**
Indirectos (2.52%)	**$1.67**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.42**
Subtotal	**$72.29**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$72.52**
Utilidad (9.65%)	**$7.00**
Subtotal	**$79.52**
Precio Unitario	**$79.52**

**** SETENTA Y NUEVE PESOS 52/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TUB-PVC-SP25
Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 111.46
IMPORTE : $ 56,113.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PVC27	Tuberia PVC de 27mm servicio pesado	m	1.03000	$22.27	$22.94
	PVC27-1	Codo pvc de 27mm	pieza	0.05000	$10.30	$0.52
	PVC27-2	Conector pvc de 27mm	pieza	0.02500	$5.54	$0.14
	PEG	Pegamento para pvc	litro	0.04000	$120.00	$4.80
Total de Materiales						**$28.40**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$1,737.40	$21.72
Total de Mano de Obra						**$21.72**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$92.79**
Indirectos (2.52%)	**$2.34**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.20**
Subtotal	**$101.33**
Financiamiento (0.32%)	**$0.32**
Subtotal	**$101.65**
Utilidad (9.65%)	**$9.81**
Subtotal	**$111.46**
Precio Unitario	**$111.46**

**** CIENTO ONCE PESOS 46/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-DES10
Cable de cobre desnudo cal.10. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 17.81
IMPORTE : $ 5,743.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C10DSD	Cable de cobre cal 10 desnudo	m	1.03000	$8.21	$8.46
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$8.58**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00360	$1,737.40	$6.25
Total de Mano de Obra						**$6.25**

Costo Directo	**$14.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.24**
Utilidad (9.65%)	**$1.57**
Subtotal	**$17.81**
Precio Unitario	**$17.81**

**** DIECISIETE PESOS 81/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-FORR10
Cable thw-ls calibre 10, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 15.37
IMPORTE : $ 29,739.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C10	Cable de cobre THW-LS cal 10	m	1.03000	$7.21	$7.43
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$7.55**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00302	$1,737.40	$5.25
Total de Mano de Obra						**$5.25**

Costo Directo	**$12.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.32**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.86**
Subtotal	**$13.98**
Financiamiento (0.32%)	**$0.04**
Subtotal	**$14.02**
Utilidad (9.65%)	**$1.35**
Subtotal	**$15.37**
Precio Unitario	**$15.37**

**** QUINCE PESOS 37/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-FORR8
Cable thw-ls Cal.8 Mca.Viakon. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 22.01
IMPORTE : $ 5,106.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C8	Cable de cobre cal 8 THW-LS	m	1.03000	$12.58	$12.96
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$13.08**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00302	$1,737.40	$5.25
Total de Mano de Obra						**$5.25**

Costo Directo	**$18.33**
Indirectos (2.52%)	**$0.46**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.22**
Subtotal	**$20.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$20.07**
Utilidad (9.65%)	**$1.94**
Subtotal	**$22.01**
Precio Unitario	**$22.01**

**** VEINTIDOS PESOS 01/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-FORR6
Cable THW-LS calibre 6, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 33.60
IMPORTE : $ 4,677.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C6	Cable de cobre cal 6	m	1.03000	$20.48	$21.09
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$21.21**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00389	$1,737.40	$6.76
Total de Mano de Obra						**$6.76**

Costo Directo	**$27.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.70**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.87**
Subtotal	**$30.54**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$30.64**
Utilidad (9.65%)	**$2.96**
Subtotal	**$33.60**
Precio Unitario	**$33.60**

**** TREINTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TUB-PVC-SP25
Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 111.46
IMPORTE : $ 41,115.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PVC27	Tuberia PVC de 27mm servicio pesado	m	1.03000	$22.27	$22.94
	PVC27-1	Codo pvc de 27mm	pieza	0.05000	$10.30	$0.52
	PVC27-2	Conector pvc de 27mm	pieza	0.02500	$5.54	$0.14
	PEG	Pegamento para pvc	litro	0.04000	$120.00	$4.80
Total de Materiales						**$28.40**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$1,737.40	$21.72
Total de Mano de Obra						**$21.72**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$92.79**
Indirectos (2.52%)	**$2.34**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.20**
Subtotal	**$101.33**
Financiamiento (0.32%)	**$0.32**
Subtotal	**$101.65**
Utilidad (9.65%)	**$9.81**
Subtotal	**$111.46**
Precio Unitario	**$111.46**

**** CIENTO ONCE PESOS 46/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TUB-PVC-SP32
Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 120.45
IMPORTE : $ 4,191.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PVC35	Tuberia pvc de 35mm	ml	1.00000	$28.20	$28.20
	PVC35-1	Codo pvc de 35mm	pieza	0.10000	$12.78	$1.28
	PVC35-2	Conector pvc de 35mm	pieza	0.01500	$5.41	$0.08
	PEG	Pegamento para pvc	litro	0.01000	$120.00	$1.20
Total de Materiales						**$30.76**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$1,737.40	$21.72
Total de Mano de Obra						**$21.72**
Auxiliares						
+	1007001	Cama de arena	m3	0.02000	$256.07	$5.12
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$47.79**

Costo Directo	**$100.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.70**
Subtotal	**$109.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$109.85**
Utilidad (9.65%)	**$10.60**
Subtotal	**$120.45**
Precio Unitario	**$120.45**

**** CIENTO VEINTE PESOS 45/100 M.N. ****



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-BASE-M7-100
Base de medicion 7-100. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra, y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 923.86
IMPORTE : $ 923.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	7-100	Base de medicion de 7 terminales 100 amp	pieza	1.00000	$334.75	$334.75
Total de Materiales						**$334.75**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.25000	$1,737.40	$434.35
Total de Mano de Obra						**$434.35**

Costo Directo	**$769.10**
Indirectos (2.52%)	**$19.38**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$51.38**
Subtotal	**$839.86**
Financiamiento (0.32%)	**$2.69**
Subtotal	**$842.55**
Utilidad (9.65%)	**$81.31**
Subtotal	**$923.86**
Precio Unitario	**$923.86**

**** NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 86/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ITM-3X50-N3R
Interruptor termomagnetico en caja moldeada de 3x50A gabinete nema 3R

PRECIO UNITARIO : $ 3,912.74
IMPORTE : $ 3,912.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	GAB40X30X20	Gabinete tipo himel de 40x30x20cm	pieza	1.00000	$789.00	$789.00
	3X50	Interruptor termomagnetico de 3x50amp	pieza	1.00000	$2,052.79	$2,052.79
Total de Materiales						**$2,841.79**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.23918	$1,737.40	$415.55
Total de Mano de Obra						**$415.55**

Costo Directo	**$3,257.34**
Indirectos (2.52%)	**$82.08**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$217.59**
Subtotal	**$3,557.01**
Financiamiento (0.32%)	**$11.38**
Subtotal	**$3,568.39**
Utilidad (9.65%)	**$344.35**
Subtotal	**$3,912.74**
Precio Unitario	**$3,912.74**

**** TRES MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TAB-18P
Tablero de alumbrado de 18 polos con itm ppal de 3x50a, y los siguientes derivados 8 itm de 1x15a, 2 itm de 3x20a

PRECIO UNITARIO : $ 8,073.43
IMPORTE : $ 8,073.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TAB18C3X50	Tablero de alumbrado de 18 polos con itm ppal de 3x50a, y los siguientes derivados 8 itm de 1x15a, 2 itm de 3x20a	pieza	1.00000	$6,006.03	$6,006.03
	CORB9	Corbata de plastico de 9"	pieza	30.00000	$1.10	$33.00
Total de Materiales						**$6,039.03**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.39257	$1,737.40	$682.05
Total de Mano de Obra						**$682.05**

Costo Directo	**$6,721.08**
Indirectos (2.52%)	**$169.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$448.97**
Subtotal	**$7,339.42**
Financiamiento (0.32%)	**$23.49**
Subtotal	**$7,362.91**
Utilidad (9.65%)	**$710.52**
Subtotal	**$8,073.43**
Precio Unitario	**$8,073.43**

**** OCHO MIL SETENTA Y TRES PESOS 43/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-MUR-PREF-MD
Murete de concreto prefabricado para medicion

PRECIO UNITARIO : $ 2,628.22
IMPORTE : $ 2,628.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MURETE	Murete de concreto para medicion	pieza	1.00000	$1,450.00	$1,450.00
Total de Materiales						**$1,450.00**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.16575	$1,737.40	$287.97
Total de Mano de Obra						**$287.97**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	0.86039	$523.02	$450.00
Total de Equipo						**$450.00**

Costo Directo	**$2,187.97**
Indirectos (2.52%)	**$55.14**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$146.16**
Subtotal	**$2,389.27**
Financiamiento (0.32%)	**$7.65**
Subtotal	**$2,396.92**
Utilidad (9.65%)	**$231.30**
Subtotal	**$2,628.22**
Precio Unitario	**$2,628.22**

**** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-DESC-3X30220N3R-GE
Desconectador de navajas sin portafusibles 220v, 3p-30a, nema 3r, incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 1,789.05
IMPORTE : $ 3,578.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DES3X30N3R	Desconectador 3x30 amp sin fusibles N3R	pieza	1.00000	$1,055.03	$1,055.03
Total de Materiales						**$1,055.03**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.25000	$1,737.40	$434.35
Total de Mano de Obra						**$434.35**

Costo Directo	**$1,489.38**
Indirectos (2.52%)	**$37.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$99.49**
Subtotal	**$1,626.40**
Financiamiento (0.32%)	**$5.20**
Subtotal	**$1,631.60**
Utilidad (9.65%)	**$157.45**
Subtotal	**$1,789.05**
Precio Unitario	**$1,789.05**

**** UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 05/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-DES6
Cable cobre desnudo calibre 6 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 39.58
IMPORTE : $ 11,019.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C6	Cable de cobre cal 6	m	1.03000	$20.48	$21.09
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$21.21**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00676	$1,737.40	$11.74
Total de Mano de Obra						**$11.74**

Costo Directo	**$32.95**
Indirectos (2.52%)	**$0.83**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.20**
Subtotal	**$35.98**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$36.10**
Utilidad (9.65%)	**$3.48**
Subtotal	**$39.58**
Precio Unitario	**$39.58**

**** TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-DES1/0
Cable cobre desnudo calibre 1/0, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 134.91
IMPORTE : $ 34,429.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C1/0	Cable de cobre cal 1/0 THW-LS	m	1.03000	$74.46	$76.69
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$76.81**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02044	$1,737.40	$35.51
Total de Mano de Obra						**$35.51**

Costo Directo	**$112.32**
Indirectos (2.52%)	**$2.83**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$7.50**
Subtotal	**$122.65**
Financiamiento (0.32%)	**$0.39**
Subtotal	**$123.04**
Utilidad (9.65%)	**$11.87**
Subtotal	**$134.91**
Precio Unitario	**$134.91**

**** CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 91/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-FORR6
Cable THW-LS calibre 6, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 33.60
IMPORTE : $ 52,071.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C6	Cable de cobre cal 6	m	1.03000	$20.48	$21.09
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$21.21**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00389	$1,737.40	$6.76
Total de Mano de Obra						**$6.76**

Costo Directo	**$27.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.70**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.87**
Subtotal	**$30.54**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$30.64**
Utilidad (9.65%)	**$2.96**
Subtotal	**$33.60**
Precio Unitario	**$33.60**

**** TREINTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CAB-FORR1/0
Cable THW-LS calibre 1/0 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 135.30
IMPORTE : $ 154,436.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	C1/0	Cable de cobre cal 1/0 THW-LS	m	1.03000	$74.46	$76.69
	CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	0.01000	$12.00	$0.12
Total de Materiales						**$76.81**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02062	$1,737.40	$35.83
Total de Mano de Obra						**$35.83**

Costo Directo	**$112.64**
Indirectos (2.52%)	**$2.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$7.52**
Subtotal	**$123.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.39**
Subtotal	**$123.39**
Utilidad (9.65%)	**$11.91**
Subtotal	**$135.30**
Precio Unitario	**$135.30**

**** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TUB-PVC-SP32
Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 120.45
IMPORTE : $ 24,032.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PVC35	Tuberia pvc de 35mm	ml	1.00000	$28.20	$28.20
	PVC35-1	Codo pvc de 35mm	pieza	0.10000	$12.78	$1.28
	PVC35-2	Conector pvc de 35mm	pieza	0.01500	$5.41	$0.08
	PEG	Pegamento para pvc	litro	0.01000	$120.00	$1.20
Total de Materiales						**$30.76**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$1,737.40	$21.72
Total de Mano de Obra						**$21.72**
Auxiliares						
+	1007001	Cama de arena	m3	0.02000	$256.07	$5.12
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$47.79**

Costo Directo	**$100.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.70**
Subtotal	**$109.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$109.85**
Utilidad (9.65%)	**$10.60**
Subtotal	**$120.45**
Precio Unitario	**$120.45**

**** CIENTO VEINTE PESOS 45/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TUB-PVC-SP51
Tuberia conduit pared delgada de 50 mm , incluye: tuberia, accesorios de conexion (coples, contra monitor, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 237.17
IMPORTE : $ 71,530.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PD53	Tuberia pared delgada de 53mm	m	1.03000	$58.58	$60.34
	PD53-1	Cople pared delgada de 53mm	pieza	0.35000	$24.70	$8.65
	PD53-2	Conector pared delgada de 53mm	pieza	0.45000	$24.50	$11.03
	PD53-3	Codo pared delgada de 53mm	pieza	0.25000	$85.03	$21.26
	LB53	Condulet LB de 53mm	pieza	0.15000	$125.83	$18.87
	UNI2X4	Unicanal de 4x2cm	m	0.07500	$29.52	$2.21
	UNI53	Abrazadera unicanal de 53mm	pieza	0.50000	$5.61	$2.81
	FULMI	Fulminante calibre 27	pieza	0.50000	$1.50	$0.75
	ANCLA	Ancla hilti	pieza	0.50000	$1.50	$0.75
	T1/4	Tuerca de 1/4	pieza	0.50000	$0.25	$0.13
Total de Materiales						**$126.80**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01610	$1,737.40	$27.97
Total de Mano de Obra						**$27.97**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$197.44**
Indirectos (2.52%)	**$4.98**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$13.19**
Subtotal	**$215.61**
Financiamiento (0.32%)	**$0.69**
Subtotal	**$216.30**
Utilidad (9.65%)	**$20.87**
Subtotal	**$237.17**
Precio Unitario	**$237.17**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TRAN-REV1
Transformador tipo pedestal de 225KVA con alimentacion tipo delta, secundario de 220 / 127 estrella 3F-4H PRECIO UNITARIO : $ 411,793.98
60Hz., IMPORTE : $ 411,793.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TR225KVAPED 23KV220	Transformador de pedestal 225 KVA 22860/22-127V radial	pieza	1.00000	$165,960.00	$165,960.00
	BASE-TRAN	Base para transformador tipo BTTRMTB-4	pieza	1.00000	$22,570.00	$22,570.00
	MA-687	Placa de cobre para aterrizar transformador	pieza	1.00000	$590.00	$590.00
	TERMINALPRE	Terminal premoldeada, codo e inserto de 1/0	pieza	3.00000	$8,500.00	$25,500.00
	INSERTO	Inserto apartarrayo	pieza	3.00000	$16,890.00	$50,670.00
	MA-729	Varilla de cobre	pieza	4.00000	$481.60	$1,926.40
	MA-718	Tornillo tropicalizado	pieza	16.00000	$29.47	$471.52
	MA-738	Zapata tipo espada	pieza	4.00000	$1,255.80	$5,023.20
	IECCU40075	Cable de cobre THW-LS 105› Calibre No. 4/0 AWG, marca IUSA	m	48.00000	$158.94	$7,629.12
	OIAEL120	Zapata mecanica plana para cable del No. 3/0 al 4/0	pza	6.00000	$85.60	$513.60
	MA-766	Carga cadweld 115	pieza	4.00000	$158.56	$634.24
	MA-814	Letrero indicador de PELIGRO ALTA TENSION	pieza	1.00000	$583.80	$583.80
	UNI-VER	Verificación eléctrica efectuada por unidad verificadora de instalaciones eléctricas, incluye tramites, pagos, reportes a la supervisión, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00000	$45,000.00	$45,000.00
Total de Materiales						**$327,071.88**
Mano de Obra						
+	1001027.	Cuadrilla de electricista en alta tensión. Incluye: electricista en alta tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	6.00000	$2,241.02	$13,446.12
Total de Mano de Obra						**$13,446.12**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	4.00000	$523.02	$2,092.08
Total de Equipo						**$2,092.08**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	3.25000	$39.75	$129.19
+	1007001	Cama de arena	m3	0.30000	$256.07	$76.82
Total de Auxiliares						**$206.01**

Costo Directo	**$342,816.09**
Indirectos (2.52%)	**$8,638.97**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$22,900.11**
Subtotal	**$374,355.17**
Financiamiento (0.32%)	**$1,197.94**
Subtotal	**$375,553.11**
Utilidad (9.65%)	**$36,240.87**
Subtotal	**$411,793.98**
Precio Unitario	**$411,793.98**

**** CUATROCIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 98/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-REG-TRAN-01
Registro de concreto prefabricado subterraneo con fondo y carcamo con tres ductos de 600A de paso de 1.16x1.16x1.16mts. Mod. CFE-TN-RMTB-3 tapa de fibra de vidrio con protocolo con tornillos. incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 406,232.22
IMPORTE : $ 406,232.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	RMTB-3	Registro de concreto tipo RMTB-3	pieza	1.00000	$6,695.00	$6,695.00
	PAD-3	Tubo Pad de 3"	m	1,200.00000	$118.12	$141,744.00
	CABLE XLP CAL 3/0	Cable tipo XLP 3/0 clase 25 KV en aluminio marca Viakon o similar.	ML	1,200.00000	$106.11	$127,332.00
Total de Materiales						**$275,771.00**
Mano de Obra						
+	1001027.	Cuadrilla de electricista en alta tensión. Incluye: electricista en alta tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	15.00000	$2,241.02	$33,615.30
Total de Mano de Obra						**$33,615.30**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	5.00000	$523.02	$2,615.10
Total de Equipo						**$2,615.10**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	240.00000	$39.75	$9,540.00
+	1007001	Cama de arena	m3	65.00000	$256.07	$16,644.55
Total de Auxiliares						**$26,184.55**

Costo Directo	**$338,185.95**
Indirectos (2.52%)	**$8,522.29**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$22,590.82**
Subtotal	**$369,299.06**
Financiamiento (0.32%)	**$1,181.76**
Subtotal	**$370,480.82**
Utilidad (9.65%)	**$35,751.40**
Subtotal	**$406,232.22**
Precio Unitario	**$406,232.22**

**** CUATROCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 22/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TAB-DISTR
Tableros de distribucion "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados : (25) de 3 x 15 a incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.

PRECIO UNITARIO : $ 25,150.66
IMPORTE : $ 176,054.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TABEXT1	Tableros de distribucion "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados : (25) de 3 x 15 a incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pieza	1.00000	$19,973.38	$19,973.38
	CORB9	Corbata de plastico de 9"	pieza	50.00000	$1.10	$55.00
Total de Materiales						**$20,028.38**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.52343	$1,737.40	$909.41
Total de Mano de Obra						**$909.41**

Costo Directo	**$20,937.79**
Indirectos (2.52%)	**$527.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1,398.64**
Subtotal	**$22,864.06**
Financiamiento (0.32%)	**$73.16**
Subtotal	**$22,937.22**
Utilidad (9.65%)	**$2,213.44**
Subtotal	**$25,150.66**
Precio Unitario	**$25,150.66**

**** VEINTICINCO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 66/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-NC-REG-01
Registro a base de tabique recocido y aplanado fino en su interior de 0.80x0.80x0.80 mts de paños interiores.

PRECIO UNITARIO : $ 6,193.30
IMPORTE : $ 55,739.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CMKAN151	Tapa de lamina negra calibre 22, Incluye; marco y contramarco 80 x 80cm	pieza	1.00000	$2,950.00	$2,950.00
Total de Materiales						**$2,950.00**
Auxiliares						
+	3005002	Excavación a mano material tipo "B" seco 0 a 2 mts a cielo abierto, volumen medido en banco, incluye: afine de taludes, fondo y apile del material en el lugar.	m3	2.43200	$129.17	$314.14
+	100705	Plantilla concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00m.	m2	1.21000	$84.70	$102.49
+	1302012	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5 x 11.5 x 23 cm., de 11.5 cm. de espesor, asentado con mortero cemento - arena 1:4, juntas de 1.5 cm. de espesor, acabado comun, hasta una altura de 3.50 m., incluye: acarreo de los materiales a 1a. estacion a 20.0 m. de distancia horizontal.	m2	3.04000	$286.45	$870.81
Total de Auxiliares						**$1,287.44**
Conceptos						
+	1107211	Dala de liga 10x15cm concreto f'c=150kg/cm2 con 4 varillas de 3/8", estribos de 1/4" @ 20cm cimbra común, incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00 m.	m	3.80000	$122.87	$466.91
+	1601028	Aplanado fino en muros a regla, nivel y plomo, con mortero cemento-arena 1:3, de 2.5 cm. de espesor promedio, hasta una altura máxima de 3.00 m., incluye: pulido con plana y acarreo de materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.	m2	3.04000	$148.53	$451.53
Total de Conceptos						**$918.44**

Costo Directo	**$5,155.88**
Indirectos (2.52%)	**$129.93**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$344.41**
Subtotal	**$5,630.22**
Financiamiento (0.32%)	**$18.02**
Subtotal	**$5,648.24**
Utilidad (9.65%)	**$545.06**
Subtotal	**$6,193.30**
Precio Unitario	**$6,193.30**

**** SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-038
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 99.07
IMPORTE : $ 4,941.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-278	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$137.52	$24.07
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00830	$61.45	$0.51
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00170	$125.30	$0.21
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$82.47**
Indirectos (2.52%)	**$2.08**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.51**
Subtotal	**$90.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.29**
Subtotal	**$90.35**
Utilidad (9.65%)	**$8.72**
Subtotal	**$99.07**
Precio Unitario	**$99.07**

**** NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 6,147.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 4,579.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

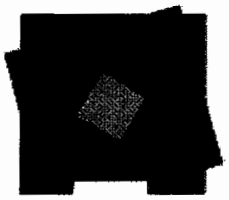
DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 11,900.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-ACG40-019
Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4"), incluye: tuberia, cortes, coples, codo, tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion

PRECIO UNITARIO : $ 173.16
IMPORTE : $ 2,571.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	HTFG000200	Tuberia g/c-40 c/rosca 19mm	m	1.03000	$61.00	$62.83
	TFAML020	Cople liso galvanizado 19mm	pieza	0.15630	$12.63	$1.97
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.07460	$0.90	$0.07
	BFERR0250	Cinta adhesiva polietileno p/rolodren	rollo	0.08500	$136.74	$11.62
Total de Materiales						**$76.49**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.02101	$1,189.95	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$144.16**
Indirectos (2.52%)	**$3.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$9.63**
Subtotal	**$157.42**
Financiamiento (0.32%)	**$0.50**
Subtotal	**$157.92**
Utilidad (9.65%)	**$15.24**
Subtotal	**$173.16**
Precio Unitario	**$173.16**

**** CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.83
IMPORTE : $ 155.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-316	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.66	$8.66
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10000	$61.45	$6.15
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$17.33**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$32.33**
Indirectos (2.52%)	**$0.81**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.16**
Subtotal	**$35.30**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$35.41**
Utilidad (9.65%)	**$3.42**
Subtotal	**$38.83**
Precio Unitario	**$38.83**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.20
IMPORTE : $ 70.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-315	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.11	$8.11
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.07140	$61.45	$4.39
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01430	$125.30	$1.79
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.30**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$29.30**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$32.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.10**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.20**
Precio Unitario	**$35.20**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 20.75
IMPORTE : $ 41.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-314	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.57	$4.57
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.27**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.44**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.15**
Subtotal	**$18.86**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$18.92**
Utilidad (9.65%)	**$1.83**
Subtotal	**$20.75**
Precio Unitario	**$20.75**

**** VEINTE PESOS 75/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 215.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-019
Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 3/4", incluye: mano de obra y herramienta

PRECIO UNITARIO : $ 30.55
IMPORTE : $ 458.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML070	Codo galvanizado 90_ 19mm	pieza	1.00000	$7.63	$7.63
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.07460	$0.90	$0.07
Total de Materiales						**$7.70**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01490	$1,189.95	$17.73
Total de Mano de Obra						**$17.73**

Costo Directo	**$25.43**
Indirectos (2.52%)	**$0.64**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.70**
Subtotal	**$27.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.86**
Utilidad (9.65%)	**$2.69**
Subtotal	**$30.55**
Precio Unitario	**$30.55**

**** TREINTA PESOS 55/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 47.17
IMPORTE : $ 94.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-346	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$11.94	$11.94
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.15000	$61.45	$9.22
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03000	$125.30	$3.76
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00110	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.93**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00940	$1,526.02	$14.34
Total de Mano de Obra						**$14.34**

Costo Directo	**$39.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.62**
Subtotal	**$42.88**
Financiamiento (0.32%)	**$0.14**
Subtotal	**$43.02**
Utilidad (9.65%)	**$4.15**
Subtotal	**$47.17**
Precio Unitario	**$47.17**

**** CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 70.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 83.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar Sl de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 97.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-038
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 31.05
IMPORTE : $ 124.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-355	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.05000	$61.45	$3.07
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01000	$125.30	$1.25
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$10.85**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$25.85**
Indirectos (2.52%)	**$0.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.73**
Subtotal	**$28.23**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$28.32**
Utilidad (9.65%)	**$2.73**
Subtotal	**$31.05**
Precio Unitario	**$31.05**

**** TREINTA Y UN PESOS 05/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 177.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X032
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.76
IMPORTE : $ 34.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-330	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08570	$61.45	$5.27
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01710	$125.30	$2.14
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00070	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.94**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.94**
Indirectos (2.52%)	**$0.73**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.93**
Subtotal	**$31.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.70**
Utilidad (9.65%)	**$3.06**
Subtotal	**$34.76**
Precio Unitario	**$34.76**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.31
IMPORTE : $ 34.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-328	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 19 mm (1 1/2" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 32.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 32.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 71.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TU-AG-150X019
Tuerca unión FG C-40 de 19 mm (3/4"), incluye conexión a tubería o válvula,

PRECIO UNITARIO : $ 80.35
IMPORTE : $ 401.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFHML020	Tuerca unión galvanizada 19mm	pieza	1.00000	$25.97	$25.97
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.34000	$1.36	$0.46
Total de Materiales						**$26.43**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.03400	$1,189.95	$40.46
Total de Mano de Obra						**$40.46**

Costo Directo	**$66.89**
Indirectos (2.52%)	**$1.69**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.47**
Subtotal	**$73.05**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$73.28**
Utilidad (9.65%)	**$7.07**
Subtotal	**$80.35**
Precio Unitario	**$80.35**

**** OCHENTA PESOS 35/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-VL-BL-125-U555-019
Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (3/4")

PRECIO UNITARIO : $ 132.53
IMPORTE : $ 530.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	THZML185	Valvula de bola eco 125lbs 19mm fig. 550	pieza	1.00000	$47.50	$47.50
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.70000	$1.36	$0.95
Total de Materiales						**$48.45**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.05200	$1,189.95	$61.88
Total de Mano de Obra						**$61.88**

Costo Directo	**$110.33**
Indirectos (2.52%)	**$2.78**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$7.37**
Subtotal	**$120.48**
Financiamiento (0.32%)	**$0.39**
Subtotal	**$120.87**
Utilidad (9.65%)	**$11.66**
Subtotal	**$132.53**
Precio Unitario	**$132.53**

**** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 53/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-VL-FLT-U04-019
Válvula flotador fig. 04 19 mm (3/4")

PRECIO UNITARIO : $ 333.11
IMPORTE : $ 1,665.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	VLANC010	Válvula flotador de 3/4" (19 mm)	pieza	1.00000	$78.00	$78.00
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.70000	$1.36	$0.95
Total de Materiales						**$78.95**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.16670	$1,189.95	$198.36
Total de Mano de Obra						**$198.36**

Costo Directo	**$277.31**
Indirectos (2.52%)	**$6.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$18.52**
Subtotal	**$302.82**
Financiamiento (0.32%)	**$0.97**
Subtotal	**$303.79**
Utilidad (9.65%)	**$29.32**
Subtotal	**$333.11**
Precio Unitario	**$333.11**

**** TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 11/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-038
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 99.07
IMPORTE : $ 4,941.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-278	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$137.52	$24.07
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00830	$61.45	$0.51
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00170	$125.30	$0.21
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$82.47**
Indirectos (2.52%)	**$2.08**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.51**
Subtotal	**$90.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.29**
Subtotal	**$90.35**
Utilidad (9.65%)	**$8.72**
Subtotal	**$99.07**
Precio Unitario	**$99.07**

**** NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 6,147.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 4,579.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 4,848.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-ACG40-019
Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4"), incluye: tuberia, cortes, coples, codo PRECIO UNITARIO : $ 173.16
tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion IMPORTE : $ 1,284.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	HTFG000200	Tuberia g/c-40 c/rosca 19mm	m	1.03000	$61.00	$62.83
	TFAML020	Cople liso galvanizado 19mm	pieza	0.15630	$12.63	$1.97
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.07460	$0.90	$0.07
	BFERR0250	Cinta adhesiva polietileno p/rolodren	rollo	0.08500	$136.74	$11.62
Total de Materiales						**$76.49**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.02101	$1,189.95	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$144.16**
Indirectos (2.52%)	**$3.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$9.63**
Subtotal	**$157.42**
Financiamiento (0.32%)	**$0.50**
Subtotal	**$157.92**
Utilidad (9.65%)	**$15.24**
Subtotal	**$173.16**
Precio Unitario	**$173.16**

**** CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.83
IMPORTE : $ 155.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-316	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.66	$8.66
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10000	$61.45	$6.15
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$17.33**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$32.33**
Indirectos (2.52%)	**$0.81**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.16**
Subtotal	**$35.30**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$35.41**
Utilidad (9.65%)	**$3.42**
Subtotal	**$38.83**
Precio Unitario	**$38.83**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.20
IMPORTE : $ 70.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-315	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.11	$8.11
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.07140	$61.45	$4.39
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01430	$125.30	$1.79
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.30**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$29.30**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$32.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.10**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.20**
Precio Unitario	**$35.20**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 20.75
IMPORTE : $ 41.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-314	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.57	$4.57
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.27**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.44**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.15**
Subtotal	**$18.86**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$18.92**
Utilidad (9.65%)	**$1.83**
Subtotal	**$20.75**
Precio Unitario	**$20.75**

**** VEINTE PESOS 75/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 215.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-019
Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 3/4", incluye: mano de obra y herramienta

PRECIO UNITARIO : $ 30.55
IMPORTE : $ 183.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML070	Codo galvanizado 90_ 19mm	pieza	1.00000	$7.63	$7.63
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.07460	$0.90	$0.07
Total de Materiales						**$7.70**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01490	$1,189.95	$17.73
Total de Mano de Obra						**$17.73**

Costo Directo	**$25.43**
Indirectos (2.52%)	**$0.64**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.70**
Subtotal	**$27.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.86**
Utilidad (9.65%)	**$2.69**
Subtotal	**$30.55**
Precio Unitario	**$30.55**

**** TREINTA PESOS 55/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 47.17
IMPORTE : $ 94.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-346	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$11.94	$11.94
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.15000	$61.45	$9.22
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03000	$125.30	$3.76
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00110	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.93**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00940	$1,526.02	$14.34
Total de Mano de Obra						**$14.34**

Costo Directo	**$39.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.62**
Subtotal	**$42.88**
Financiamiento (0.32%)	**$0.14**
Subtotal	**$43.02**
Utilidad (9.65%)	**$4.15**
Subtotal	**$47.17**
Precio Unitario	**$47.17**

**** CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 70.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 83.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 97.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-038
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 31.05
IMPORTE : $ 124.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-355	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.05000	$61.45	$3.07
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01000	$125.30	$1.25
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$10.85**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$25.85**
Indirectos (2.52%)	**$0.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.73**
Subtotal	**$28.23**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$28.32**
Utilidad (9.65%)	**$2.73**
Subtotal	**$31.05**
Precio Unitario	**$31.05**

**** TREINTA Y UN PESOS 05/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 177.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X032
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.76
IMPORTE : $ 34.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-330	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08570	$61.45	$5.27
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01710	$125.30	$2.14
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00070	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.94**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.94**
Indirectos (2.52%)	**$0.73**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.93**
Subtotal	**$31.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.70**
Utilidad (9.65%)	**$3.06**
Subtotal	**$34.76**
Precio Unitario	**$34.76**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.31
IMPORTE : $ 34.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-328	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 19 mm (1 1/2" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 32.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 47.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TU-AG-150X019
Tuerca unión FG C-40 de 19 mm (3/4"), incluye conexión a tubería o válvula,

PRECIO UNITARIO : $ 80.35
IMPORTE : $ 160.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFHML020	Tuerca unión galvanizada 19mm	pieza	1.00000	$25.97	$25.97
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.34000	$1.36	$0.46
Total de Materiales						**$26.43**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.03400	$1,189.95	$40.46
Total de Mano de Obra						**$40.46**

Costo Directo	**$66.89**
Indirectos (2.52%)	**$1.69**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.47**
Subtotal	**$73.05**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$73.28**
Utilidad (9.65%)	**$7.07**
Subtotal	**$80.35**
Precio Unitario	**$80.35**

**** OCHENTA PESOS 35/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-VL-BL-125-U555-019
Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (3/4")

PRECIO UNITARIO : $ 132.53
IMPORTE : $ 265.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	THZML185	Valvula de bola eco 125lbs 19mm fig. 550	pieza	1.00000	$47.50	$47.50
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.70000	$1.36	$0.95
Total de Materiales						**$48.45**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.05200	$1,189.95	$61.88
Total de Mano de Obra						**$61.88**

Costo Directo	**$110.33**
Indirectos (2.52%)	**$2.78**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$7.37**
Subtotal	**$120.48**
Financiamiento (0.32%)	**$0.39**
Subtotal	**$120.87**
Utilidad (9.65%)	**$11.66**
Subtotal	**$132.53**
Precio Unitario	**$132.53**

**** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 53/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-VL-FLT-U04-019
Válvula flotador fig. 04 19 mm (3/4")

PRECIO UNITARIO : $ 333.11
IMPORTE : $ 666.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	VLANC010	Válvula flotador de 3/4" (19 mm)	pieza	1.00000	$78.00	$78.00
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.70000	$1.36	$0.95
Total de Materiales						**$78.95**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.16670	$1,189.95	$198.36
Total de Mano de Obra						**$198.36**

Costo Directo	**$277.31**
Indirectos (2.52%)	**$6.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$18.52**
Subtotal	**$302.82**
Financiamiento (0.32%)	**$0.97**
Subtotal	**$303.79**
Utilidad (9.65%)	**$29.32**
Subtotal	**$333.11**
Precio Unitario	**$333.11**

**** TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 11/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-075
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 177.02
IMPORTE : $ 9,651.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-280	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$386.88	$67.70
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.02380	$61.45	$1.46
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00420	$125.30	$0.53
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$69.70**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02294	$1,526.02	$35.01
Total de Mano de Obra						**$35.01**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$147.38**
Indirectos (2.52%)	**$3.71**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$9.84**
Subtotal	**$160.93**
Financiamiento (0.32%)	**$0.51**
Subtotal	**$161.44**
Utilidad (9.65%)	**$15.58**
Subtotal	**$177.02**
Precio Unitario	**$177.02**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-064
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 144.74
IMPORTE : $ 4,953.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$294.90	$51.61
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$52.82**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$120.49**
Indirectos (2.52%)	**$3.04**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$8.05**
Subtotal	**$131.58**
Financiamiento (0.32%)	**$0.42**
Subtotal	**$132.00**
Utilidad (9.65%)	**$12.74**
Subtotal	**$144.74**
Precio Unitario	**$144.74**

**** CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 21,200.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-075
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 119.28
IMPORTE : $ 238.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-319	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$50.45	$50.45
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.28570	$61.45	$17.56
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.05000	$125.30	$6.27
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00150	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$74.30**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**

Costo Directo	**$99.30**
Indirectos (2.52%)	**$2.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.63**
Subtotal	**$108.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$108.78**
Utilidad (9.65%)	**$10.50**
Subtotal	**$119.28**
Precio Unitario	**$119.28**

**** CIENTO DIECINUEVE PESOS 28/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-064
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.23
IMPORTE : $ 291.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-318	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$42.25	$42.25
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.22220	$61.45	$13.65
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.04000	$125.30	$5.01
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00120	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$60.93**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$80.94**
Indirectos (2.52%)	**$2.04**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.41**
Subtotal	**$88.39**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$88.67**
Utilidad (9.65%)	**$8.56**
Subtotal	**$97.23**
Precio Unitario	**$97.23**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 23/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-050
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 58.27
IMPORTE : $ 815.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-317	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$14.08	$14.08
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.16660	$61.45	$10.24
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03330	$125.30	$4.17
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$28.50**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$48.51**
Indirectos (2.52%)	**$1.22**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$3.24**
Subtotal	**$52.97**
Financiamiento (0.32%)	**$0.17**
Subtotal	**$53.14**
Utilidad (9.65%)	**$5.13**
Subtotal	**$58.27**
Precio Unitario	**$58.27**

**** CINCUENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-075X064
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3x2 1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 102.97
IMPORTE : $ 411.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-338	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 64 mm (3" x 2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$24.45	$24.45
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.25400	$61.45	$15.61
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.04500	$125.30	$5.64
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00140	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$45.72**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02621	$1,526.02	$40.00
Total de Mano de Obra						**$40.00**

Costo Directo	**$85.72**
Indirectos (2.52%)	**$2.16**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.73**
Subtotal	**$93.61**
Financiamiento (0.32%)	**$0.30**
Subtotal	**$93.91**
Utilidad (9.65%)	**$9.06**
Subtotal	**$102.97**
Precio Unitario	**$102.97**

**** CIENTO DOS PESOS 97/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-075X050
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3X2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 100.42
IMPORTE : $ 301.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-337	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 50 mm (3" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$24.45	$24.45
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.22620	$61.45	$13.90
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.04170	$125.30	$5.23
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00130	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$43.60**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02621	$1,526.02	$40.00
Total de Mano de Obra						**$40.00**

Costo Directo	**$83.60**
Indirectos (2.52%)	**$2.11**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.58**
Subtotal	**$91.29**
Financiamiento (0.32%)	**$0.29**
Subtotal	**$91.58**
Utilidad (9.65%)	**$8.84**
Subtotal	**$100.42**
Precio Unitario	**$100.42**

**** CIEN PESOS 42/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-064X050
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 2 1/2x2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 70.07
IMPORTE : $ 210.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF25SI105	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 x 50 mm (2 1/2" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$16.77	$16.77
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.19440	$61.45	$11.95
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03670	$125.30	$4.60
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00110	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.33**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**

Costo Directo	**$58.33**
Indirectos (2.52%)	**$1.47**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$3.90**
Subtotal	**$63.70**
Financiamiento (0.32%)	**$0.20**
Subtotal	**$63.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.17**
Subtotal	**$70.07**
Precio Unitario	**$70.07**

**** SETENTA PESOS 07/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-075
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3"

PRECIO UNITARIO : $ 90.60
IMPORTE : $ 362.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-358	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$38.51	$38.51
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.14290	$61.45	$8.78
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02500	$125.30	$3.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$50.43**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**

Costo Directo	**$75.43**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.37**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.63**
Utilidad (9.65%)	**$7.97**
Subtotal	**$90.60**
Precio Unitario	**$90.60**

**** NOVENTA PESOS 60/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-064
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 2 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 72.49
IMPORTE : $ 507.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-357	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$26.00	$26.00
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.11110	$61.45	$6.83
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$35.35**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**

Costo Directo	**$60.35**
Indirectos (2.52%)	**$1.52**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.03**
Subtotal	**$65.90**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.11**
Utilidad (9.65%)	**$6.38**
Subtotal	**$72.49**
Precio Unitario	**$72.49**

**** SETENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-BD-SO-PVC-C40-075
Brida de PVC Hidráulico de 75 mm de diámetro

PRECIO UNITARIO : $ 121.56
IMPORTE : $ 486.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	BRIDA-PVC-75MM	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm	pieza	1.00000	$63.46	$63.46
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08330	$61.45	$5.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01670	$125.30	$2.09
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$70.68**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02000	$1,526.02	$30.52
Total de Mano de Obra						**$30.52**

Costo Directo	**$101.20**
Indirectos (2.52%)	**$2.55**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.76**
Subtotal	**$110.51**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$110.86**
Utilidad (9.65%)	**$10.70**
Subtotal	**$121.56**
Precio Unitario	**$121.56**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 56/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-VL-BL-125-U555-075
Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 75 mm (3")

PRECIO UNITARIO : $ 2,037.60
IMPORTE : $ 118,180.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	THZML215	Válvula de bola eco 125lbs 75 mm fig. 550	pieza	1.00000	$1,511.00	$1,511.00
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	5.00000	$1.36	$6.80
Total de Materiales						**$1,517.80**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.15000	$1,189.95	$178.49
Total de Mano de Obra						**$178.49**

Costo Directo	**$1,696.29**
Indirectos (2.52%)	**$42.75**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$113.31**
Subtotal	**$1,852.35**
Financiamiento (0.32%)	**$5.93**
Subtotal	**$1,858.28**
Utilidad (9.65%)	**$179.32**
Subtotal	**$2,037.60**
Precio Unitario	**$2,037.60**

**** DOS MIL TREINTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-VL-BL-125-U555-050
Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 50 mm (2")

PRECIO UNITARIO : $ 802.42
IMPORTE : $ 1,604.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	THZML205	Válvula de bola eco 125lbs 51 mm fig. 550	pieza	1.00000	$485.45	$485.45
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	3.00000	$1.36	$4.08
Total de Materiales						**$489.53**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.15000	$1,189.95	$178.49
Total de Mano de Obra						**$178.49**

Costo Directo	**$668.02**
Indirectos (2.52%)	**$16.83**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$44.62**
Subtotal	**$729.47**
Financiamiento (0.32%)	**$2.33**
Subtotal	**$731.80**
Utilidad (9.65%)	**$70.62**
Subtotal	**$802.42**
Precio Unitario	**$802.42**

**** OCHOCIENTOS DOS PESOS 42/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ELVLV PGV-201
Electrovalvula PGV JarTop de Mca. Hunter, Mod ICV-201G-FS-AS

PRECIO UNITARIO : $ 626.43
IMPORTE : $ 626.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	VAL-PGV-201G-FS-AS	Electroválvula mca. Hunter, Modelo ICV-201G-FS-AS	pieza	1.00000	$390.42	$390.42
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.13300	$61.45	$8.17
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.06700	$125.30	$8.40
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00500	$12.96	$0.06
Total de Materiales						**$407.05**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.07500	$1,526.02	$114.45
Total de Mano de Obra						**$114.45**

Costo Directo	**$521.50**
Indirectos (2.52%)	**$13.14**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$34.84**
Subtotal	**$569.48**
Financiamiento (0.32%)	**$1.82**
Subtotal	**$571.30**
Utilidad (9.65%)	**$55.13**
Subtotal	**$626.43**
Precio Unitario	**$626.43**

**** SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS 43/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PLASHUNTER
Registro de plástico marca Hunter.

PRECIO UNITARIO : $ 503.39
IMPORTE : $ 13,591.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	REG-HUNTER	Registro de plástico marca Hunter.	pieza	1.00000	$288.55	$288.55
Total de Materiales						**$288.55**
Mano de Obra						
+	1001053	Cuadrilla de colocador. Incluye : colocador, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.12500	$1,044.26	$130.53
Total de Mano de Obra						**$130.53**

Costo Directo	**$419.08**
Indirectos (2.52%)	**$10.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$27.99**
Subtotal	**$457.63**
Financiamiento (0.32%)	**$1.46**
Subtotal	**$459.09**
Utilidad (9.65%)	**$44.30**
Subtotal	**$503.39**
Precio Unitario	**$503.39**

**** QUINIENTOS TRES PESOS 39/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-SP-PR-AG-075
Soporte tipo PERA de Acero Galvanizado para tubo de 3" de diámetro.

PRECIO UNITARIO : $ 118.28
IMPORTE : $ 1,064.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	THQPG010	Anillo ajustable fig. fm-269 para tubo de 76 mm (3") diam.	pieza	1.00000	$7.38	$7.38
	HACE124300	Varilla roscada de 5/16" x 1.00m	pieza	1.00000	$15.90	$15.90
	TPIRT030	Taquete expansor "Z" 5/16" marca Anclo	pieza	1.00000	$9.20	$9.20
	HTOR516500	Tuerca hexagonal 5/16"	pieza	2.00000	$15.33	$30.66
	TPGRT255	Roldana plana de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	2.00000	$1.15	$2.30
	TPGRT240	Roldana de presion de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	1.00000	$1.15	$1.15
Total de Materiales						**$66.59**
Mano de Obra						
+	1001053	Cuadrilla de colocador. Incluye : colocador, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.03000	$1,044.26	$31.33
Total de Mano de Obra						**$31.33**
Equipo						
H	3AND01	Andamio de 2.00 metros de altura, tipo tubular con plataforma de 1.93 x 1.52 metros, barandal de seguridad y ruedas con sujetador marca ANPASA, modelo AND/2	hora	0.30000	$1.83	$0.55
Total de Equipo						**$0.55**

Costo Directo	**$98.47**
Indirectos (2.52%)	**$2.48**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.58**
Subtotal	**$107.53**
Financiamiento (0.32%)	**$0.34**
Subtotal	**$107.87**
Utilidad (9.65%)	**$10.41**
Subtotal	**$118.28**
Precio Unitario	**$118.28**

**** CIENTO DIECIOCHO PESOS 28/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-SP-MU-AG-075
Soporte tipo MURO UNISTRUT de Acero Galvanizado para tubo de 3" de diámetro.

PRECIO UNITARIO : $ 634.57
IMPORTE : $ 5,711.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	ECANU015	Unicanal unistrut comercial perforado de 4 X 2 cm cal.14 marca Anclo.	m	1.05000	$317.00	$332.85
	IESP200076	Abrazadera U-10 de 76 mm (3") (78 mm SEDE99)	pieza	1.00000	$16.50	$16.50
	EHALA035	Herraje ala reforzada angulo mensula D. HF03 de 10 X 9cm para unicanal marca Anclo.	pieza	2.00000	$47.54	$95.08
	TPIRT030	Taquete expansor "Z" 5/16" marca Anclo	pieza	2.00000	$9.20	$18.40
	HTOR516500	Tuerca hexagonal 5/16"	pieza	2.00000	$15.33	$30.66
	TPGRT255	Roldana plana de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	2.00000	$1.15	$2.30
	TPGRT240	Roldana de presion de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	1.00000	$1.15	$1.15
Total de Materiales						**$496.94**
Mano de Obra						
+	1001053	Cuadrilla de colocador. Incluye : colocador, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.03000	$1,044.26	$31.33
Total de Mano de Obra						**$31.33**

Costo Directo	**$528.27**
Indirectos (2.52%)	**$13.31**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$35.29**
Subtotal	**$576.87**
Financiamiento (0.32%)	**$1.85**
Subtotal	**$578.72**
Utilidad (9.65%)	**$55.85**
Subtotal	**$634.57**
Precio Unitario	**$634.57**

**** SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-VL-FLT-U04-050
Válvula flotador (2")

PRECIO UNITARIO : $ 1,422.60
IMPORTE : $ 8,535.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	VLANC011	Válvula flotador de 2" (50 mm)	pieza	1.00000	$985.00	$985.00
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.70000	$1.36	$0.95
Total de Materiales						**$985.95**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.16670	$1,189.95	$198.36
Total de Mano de Obra						**$198.36**

Costo Directo	**$1,184.31**
Indirectos (2.52%)	**$29.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$79.11**
Subtotal	**$1,293.26**
Financiamiento (0.32%)	**$4.14**
Subtotal	**$1,297.40**
Utilidad (9.65%)	**$125.20**
Subtotal	**$1,422.60**
Precio Unitario	**$1,422.60**

**** UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 60/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-CNDHD-032
Tubería conduit de PVC servicio pesado de 1 1/4"

PRECIO UNITARIO : $ 95.41
IMPORTE : $ 15,265.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	E3BPG025	Tubo conduit 32mm tipo pesado omega	m	1.05000	$16.63	$17.46
	MASEG015	Segueta diente grueso	pieza	0.05000	$5.08	$0.25
	A4ARA135	Alambre galvanizado Calibre 14, marca De Acero	kg	0.03000	$17.70	$0.53
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.11110	$61.45	$6.83
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$27.59**
Mano de Obra						
+	1001024	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00750	$1,221.96	$9.16
Total de Mano de Obra						**$9.16**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$79.42**
Indirectos (2.52%)	**$2.00**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.31**
Subtotal	**$86.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$87.01**
Utilidad (9.65%)	**$8.40**
Subtotal	**$95.41**
Precio Unitario	**$95.41**

**** NOVENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-60X60X60PREF
Registro electrico 60X60X60 Prefabricado

PRECIO UNITARIO : $ 3,591.97
IMPORTE : $ 35,919.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	REG-ELE-60X60X60	Registro eléctrico 60X60X60 Prefabricado	pieza	1.00000	$2,350.00	$2,350.00
Total de Materiales						**$2,350.00**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.12500	$1,737.40	$217.18
Total de Mano de Obra						**$217.18**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	0.75000	$523.02	$392.27
Total de Equipo						**$392.27**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.32500	$39.75	$12.92
+	1007001	Cama de arena	m3	0.07000	$256.07	$17.92
Total de Auxiliares						**$30.84**

Costo Directo	**$2,990.29**
Indirectos (2.52%)	**$75.36**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$199.75**
Subtotal	**$3,265.40**
Financiamiento (0.32%)	**$10.45**
Subtotal	**$3,275.85**
Utilidad (9.65%)	**$316.12**
Subtotal	**$3,591.97**
Precio Unitario	**$3,591.97**

**** TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 97/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CBL-CU-THWLS-C16
Cable de cobre THW-LS C16

PRECIO UNITARIO : $ 8.80
IMPORTE : $ 8,800.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	IECCU40020	Cable de cobre THW-LS 105ø Calibre No. 16 AWG, marca IUSA	m	1.12000	$1.97	$2.21
	D2AIU080	Cinta aislante aislaflex de pvc de 19.0 mm x 18.0 mts, marca IUSA	pieza	0.00270	$7.61	$0.02
Total de Materiales						**$2.23**
Mano de Obra						
+	1001024	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00417	$1,221.96	$5.10
Total de Mano de Obra						**$5.10**

Costo Directo	**$7.33**
Indirectos (2.52%)	**$0.18**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.49**
Subtotal	**$8.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.03**
Subtotal	**$8.03**
Utilidad (9.65%)	**$0.77**
Subtotal	**$8.80**
Precio Unitario	**$8.80**

**** OCHO PESOS 80/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CNTR-PC-1500
Controlador de estaciones de riego. Con 12 estaciones Mca. Hunter Mod. PC-1500

PRECIO UNITARIO : $ 5,489.29
IMPORTE : $ 5,489.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CON-PC-1500	Controlador de estaciones de riego,12 estaciones, mca. Hunter, Modelo PC-1500	pieza	1.00000	$4,294.86	$4,294.86
Total de Materiales						**$4,294.86**
Mano de Obra						
+	1001024	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.22500	$1,221.96	$274.94
Total de Mano de Obra						**$274.94**

Costo Directo	**$4,569.80**
Indirectos (2.52%)	**$115.16**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$305.26**
Subtotal	**$4,990.22**
Financiamiento (0.32%)	**$15.97**
Subtotal	**$5,006.19**
Utilidad (9.65%)	**$483.10**
Subtotal	**$5,489.29**
Precio Unitario	**$5,489.29**

**** CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 848.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

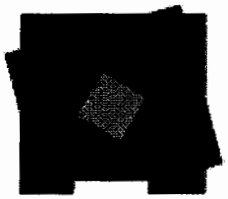
DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-038
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 99.07
IMPORTE : $ 2,298.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-278	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$137.52	$24.07
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00830	$61.45	$0.51
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00170	$125.30	$0.21
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$82.47**
Indirectos (2.52%)	**$2.08**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.51**
Subtotal	**$90.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.29**
Subtotal	**$90.35**
Utilidad (9.65%)	**$8.72**
Subtotal	**$99.07**
Precio Unitario	**$99.07**

**** NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

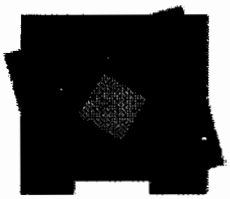
ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales

PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 1,317.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 1,831.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 5,421.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.83
IMPORTE : $ 77.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-316	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.66	$8.66
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10000	$61.45	$6.15
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$17.33**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$32.33**
Indirectos (2.52%)	**$0.81**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.16**
Subtotal	**$35.30**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$35.41**
Utilidad (9.65%)	**$3.42**
Subtotal	**$38.83**
Precio Unitario	**$38.83**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.20
IMPORTE : $ 70.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-315	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.11	$8.11
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.07140	$61.45	$4.39
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01430	$125.30	$1.79
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.30**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$29.30**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$32.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.10**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.20**
Precio Unitario	**$35.20**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 20.75
IMPORTE : $ 41.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-314	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.57	$4.57
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.27**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.44**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.15**
Subtotal	**$18.86**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$18.92**
Utilidad (9.65%)	**$1.83**
Subtotal	**$20.75**
Precio Unitario	**$20.75**

**** VEINTE PESOS 75/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 431.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-050
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.44
IMPORTE : $ 226.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-347	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$17.34	$17.34
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.25000	$61.45	$15.36
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.05000	$125.30	$6.27
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00150	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$38.99**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01560	$1,526.02	$23.81
Total de Mano de Obra						**$23.81**

Costo Directo	**$62.80**
Indirectos (2.52%)	**$1.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.20**
Subtotal	**$68.58**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$68.80**
Utilidad (9.65%)	**$6.64**
Subtotal	**$75.44**
Precio Unitario	**$75.44**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 47.17
IMPORTE : $ 141.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-346	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$11.94	$11.94
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.15000	$61.45	$9.22
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03000	$125.30	$3.76
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00110	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.93**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00940	$1,526.02	$14.34
Total de Mano de Obra						**$14.34**

Costo Directo	**$39.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.62**
Subtotal	**$42.88**
Financiamiento (0.32%)	**$0.14**
Subtotal	**$43.02**
Utilidad (9.65%)	**$4.15**
Subtotal	**$47.17**
Precio Unitario	**$47.17**

**** CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 105.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 55.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 142.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X032
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.76
IMPORTE : $ 69.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-330	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08570	$61.45	$5.27
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01710	$125.30	$2.14
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00070	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.94**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.94**
Indirectos (2.52%)	**$0.73**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.93**
Subtotal	**$31.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.70**
Utilidad (9.65%)	**$3.06**
Subtotal	**$34.76**
Precio Unitario	**$34.76**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.31
IMPORTE : $ 68.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-329	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 25 mm (1 1/2" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.31
IMPORTE : $ 102.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-328	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 19 mm (1 1/2" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 64.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PGJ-06-V
Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V

PRECIO UNITARIO : $ 480.86
IMPORTE : $ 4,327.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	ASP-PGJ-06V	Aspersor mca. Hunter, Modelo PGJ-06V	pieza	1.00000	$310.52	$310.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00500	$12.96	$0.06
Total de Materiales						**$316.38**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.05500	$1,526.02	$83.93
Total de Mano de Obra						**$83.93**

Costo Directo	**$400.31**
Indirectos (2.52%)	**$10.09**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$26.74**
Subtotal	**$437.14**
Financiamiento (0.32%)	**$1.40**
Subtotal	**$438.54**
Utilidad (9.65%)	**$42.32**
Subtotal	**$480.86**
Precio Unitario	**$480.86**

**** CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 86/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 2,744.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 1,153.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 1,057.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-013
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 72.84
IMPORTE : $ 912.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$60.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.05**
Subtotal	**$66.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.43**
Utilidad (9.65%)	**$6.41**
Subtotal	**$72.84**
Precio Unitario	**$72.84**

**** SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 360.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 221.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 293.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 154.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 101.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 198.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 89.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 198.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 256.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PS0410A
Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 879.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 848.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 1,756.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 961.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 881.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-013
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 72.84
IMPORTE : $ 760.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$60.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.05**
Subtotal	**$66.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.43**
Utilidad (9.65%)	**$6.41**
Subtotal	**$72.84**
Precio Unitario	**$72.84**

**** SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 258.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 159.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 211.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 110.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 72.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 165.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 64.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 160.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 142.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

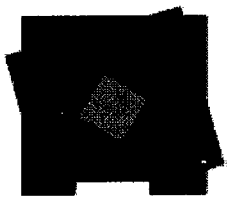
ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 214.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PS0410A
Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 732.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 848.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-038
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 99.07
IMPORTE : $ 2,298.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-278	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$137.52	$24.07
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00830	$61.45	$0.51
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00170	$125.30	$0.21
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$82.47**
Indirectos (2.52%)	**$2.08**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.51**
Subtotal	**$90.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.29**
Subtotal	**$90.35**
Utilidad (9.65%)	**$8.72**
Subtotal	**$99.07**
Precio Unitario	**$99.07**

**** NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 1,317.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

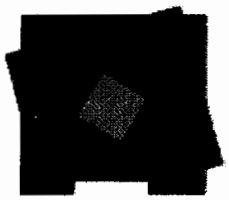
ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 1,831.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 5,421.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.83
IMPORTE : $ 77.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-316	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.66	$8.66
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10000	$61.45	$6.15
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$17.33**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$32.33**
Indirectos (2.52%)	**$0.81**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.16**
Subtotal	**$35.30**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$35.41**
Utilidad (9.65%)	**$3.42**
Subtotal	**$38.83**
Precio Unitario	**$38.83**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.20
IMPORTE : $ 70.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-315	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.11	$8.11
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.07140	$61.45	$4.39
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01430	$125.30	$1.79
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.30**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$29.30**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$32.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.10**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.20**
Precio Unitario	**$35.20**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

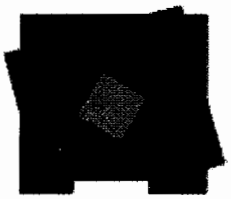
ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 20.75
IMPORTE : $ 41.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-314	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.57	$4.57
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.27**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.44**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.15**
Subtotal	**$18.86**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$18.92**
Utilidad (9.65%)	**$1.83**
Subtotal	**$20.75**
Precio Unitario	**$20.75**

**** VEINTE PESOS 75/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 410.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-050
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.44
IMPORTE : $ 226.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-347	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$17.34	$17.34
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.25000	$61.45	$15.36
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.05000	$125.30	$6.27
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00150	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$38.99**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01560	$1,526.02	$23.81
Total de Mano de Obra						**$23.81**

Costo Directo	**$62.80**
Indirectos (2.52%)	**$1.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.20**
Subtotal	**$68.58**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$68.80**
Utilidad (9.65%)	**$6.64**
Subtotal	**$75.44**
Precio Unitario	**$75.44**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 47.17
IMPORTE : $ 141.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-346	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$11.94	$11.94
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.15000	$61.45	$9.22
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03000	$125.30	$3.76
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00110	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.93**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00940	$1,526.02	$14.34
Total de Mano de Obra						**$14.34**

Costo Directo	**$39.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.62**
Subtotal	**$42.88**
Financiamiento (0.32%)	**$0.14**
Subtotal	**$43.02**
Utilidad (9.65%)	**$4.15**
Subtotal	**$47.17**
Precio Unitario	**$47.17**

**** CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 105.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 55.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 142.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X032
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.76
IMPORTE : $ 69.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-330	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08570	$61.45	$5.27
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01710	$125.30	$2.14
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00070	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.94**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.94**
Indirectos (2.52%)	**$0.73**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.93**
Subtotal	**$31.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.70**
Utilidad (9.65%)	**$3.06**
Subtotal	**$34.76**
Precio Unitario	**$34.76**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.31
IMPORTE : $ 68.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-329	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 25 mm (1 1/2" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mar PRECIO UNITARIO : $ 34.31
de obra y materiales. IMPORTE : $ 102.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-328	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 19 mm (1 1/2" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 64.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 225.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mar PRECIO UNITARIO : $ 32.19
de obra y materiales. IMPORTE : $ 160.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 142.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 214.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PGJ-06-V
Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V

PRECIO UNITARIO : $ 480.86
IMPORTE : $ 3,366.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	ASP-PGJ-06V	Aspersor mca. Hunter, Modelo PGJ-06V	pieza	1.00000	$310.52	$310.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00500	$12.96	$0.06
Total de Materiales						**$316.38**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.05500	$1,526.02	$83.93
Total de Mano de Obra						**$83.93**

Costo Directo	**$400.31**
Indirectos (2.52%)	**$10.09**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$26.74**
Subtotal	**$437.14**
Financiamiento (0.32%)	**$1.40**
Subtotal	**$438.54**
Utilidad (9.65%)	**$42.32**
Subtotal	**$480.86**
Precio Unitario	**$480.86**

**** CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 86/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 593.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 1,920.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 814.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 881.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-013
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 72.84
IMPORTE : $ 633.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$60.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.05**
Subtotal	**$66.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.43**
Utilidad (9.65%)	**$6.41**
Subtotal	**$72.84**
Precio Unitario	**$72.84**

**** SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 323.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 194.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 281.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 138.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 97.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 198.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 96.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 190.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 256.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 291.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 23.62
IMPORTE : $ 118.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-342	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$10.66**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$19.66**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.31**
Subtotal	**$21.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.54**
Utilidad (9.65%)	**$2.08**
Subtotal	**$23.62**
Precio Unitario	**$23.62**

**** VEINTITRES PESOS 62/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 33.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 171.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-DIF-PRS06CVR10A
Difusor Mca Hunter. Serie. Prospay. Mod PROS-06-CV-R-10A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 439.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PROS-06-CVR-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PROS-06-CVR-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 848.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-038
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 99.07
IMPORTE : $ 2,298.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-278	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$137.52	$24.07
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00830	$61.45	$0.51
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00170	$125.30	$0.21
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$82.47**
Indirectos (2.52%)	**$2.08**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.51**
Subtotal	**$90.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.29**
Subtotal	**$90.35**
Utilidad (9.65%)	**$8.72**
Subtotal	**$99.07**
Precio Unitario	**$99.07**

**** NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 1,317.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 1,831.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 5,421.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.83
IMPORTE : $ 77.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-316	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.66	$8.66
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10000	$61.45	$6.15
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$17.33**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$32.33**
Indirectos (2.52%)	**$0.81**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.16**
Subtotal	**$35.30**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$35.41**
Utilidad (9.65%)	**$3.42**
Subtotal	**$38.83**
Precio Unitario	**$38.83**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.20
IMPORTE : $ 70.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-315	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.11	$8.11
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.07140	$61.45	$4.39
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01430	$125.30	$1.79
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.30**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$29.30**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$32.00**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.10**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.20**
Precio Unitario	**$35.20**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 20.75
IMPORTE : $ 41.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-314	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.57	$4.57
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.27**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.44**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.15**
Subtotal	**$18.86**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$18.92**
Utilidad (9.65%)	**$1.83**
Subtotal	**$20.75**
Precio Unitario	**$20.75**

**** VEINTE PESOS 75/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 431.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-050
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.44
IMPORTE : $ 226.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-347	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$17.34	$17.34
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.25000	$61.45	$15.36
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.05000	$125.30	$6.27
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00150	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$38.99**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01560	$1,526.02	$23.81
Total de Mano de Obra						**$23.81**

Costo Directo	**$62.80**
Indirectos (2.52%)	**$1.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.20**
Subtotal	**$68.58**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$68.80**
Utilidad (9.65%)	**$6.64**
Subtotal	**$75.44**
Precio Unitario	**$75.44**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-038
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 47.17
IMPORTE : $ 141.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-346	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$11.94	$11.94
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.15000	$61.45	$9.22
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03000	$125.30	$3.76
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00110	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$24.93**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00940	$1,526.02	$14.34
Total de Mano de Obra						**$14.34**

Costo Directo	**$39.27**
Indirectos (2.52%)	**$0.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.62**
Subtotal	**$42.88**
Financiamiento (0.32%)	**$0.14**
Subtotal	**$43.02**
Utilidad (9.65%)	**$4.15**
Subtotal	**$47.17**
Precio Unitario	**$47.17**

**** CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 105.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 55.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 142.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X032
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.76
IMPORTE : $ 69.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-330	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08570	$61.45	$5.27
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01710	$125.30	$2.14
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00070	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.94**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.94**
Indirectos (2.52%)	**$0.73**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.93**
Subtotal	**$31.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.70**
Utilidad (9.65%)	**$3.06**
Subtotal	**$34.76**
Precio Unitario	**$34.76**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

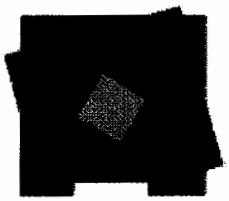
ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.31
IMPORTE : $ 68.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-329	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 25 mm (1 1/2" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-038X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 34.31
IMPORTE : $ 102.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-328	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 19 mm (1 1/2" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$6.52	$6.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08130	$61.45	$5.00
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01620	$125.30	$2.03
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$13.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$28.56**
Indirectos (2.52%)	**$0.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.91**
Subtotal	**$31.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.29**
Utilidad (9.65%)	**$3.02**
Subtotal	**$34.31**
Precio Unitario	**$34.31**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 64.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PGJ-06-V
Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V

PRECIO UNITARIO : $ 480.86
IMPORTE : $ 3,846.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	ASP-PGJ-06V	Aspersor mca. Hunter, Modelo PGJ-06V	pieza	1.00000	$310.52	$310.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00500	$12.96	$0.06
Total de Materiales						**$316.38**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.05500	$1,526.02	$83.93
Total de Mano de Obra						**$83.93**

Costo Directo	**$400.31**
Indirectos (2.52%)	**$10.09**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$26.74**
Subtotal	**$437.14**
Financiamiento (0.32%)	**$1.40**
Subtotal	**$438.54**
Utilidad (9.65%)	**$42.32**
Subtotal	**$480.86**
Precio Unitario	**$480.86**

**** CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 86/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 2,195.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 1,017.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 1,057.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-013
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 72.84
IMPORTE : $ 506.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$60.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.05**
Subtotal	**$66.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.43**
Utilidad (9.65%)	**$6.41**
Subtotal	**$72.84**
Precio Unitario	**$72.84**

**** SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 360.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

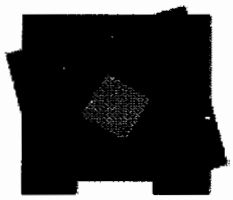
PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 221.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 293.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 154.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 101.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 213.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 89.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 198.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 285.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-322	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 13 mm (1" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PS0415A
Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-15-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 439.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-15A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-15A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 7,135.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 1,153.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 1,057.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-013
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 72.84
IMPORTE : $ 912.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$60.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.05**
Subtotal	**$66.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.43**
Utilidad (9.65%)	**$6.41**
Subtotal	**$72.84**
Precio Unitario	**$72.84**

**** SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 496.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 300.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 422.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 221.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 145.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 479.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 128.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 289.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 261.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 428.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-322	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 13 mm (1" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PS0410A
Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 1,318.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-032
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 94.63
IMPORTE : $ 7,135.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$78.77**
Indirectos (2.52%)	**$1.99**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.26**
Subtotal	**$86.02**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$86.30**
Utilidad (9.65%)	**$8.33**
Subtotal	**$94.63**
Precio Unitario	**$94.63**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-025
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 87.73
IMPORTE : $ 1,153.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$15.36**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$73.03**
Indirectos (2.52%)	**$1.84**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.88**
Subtotal	**$79.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$80.01**
Utilidad (9.65%)	**$7.72**
Subtotal	**$87.73**
Precio Unitario	**$87.73**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-019
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 75.99
IMPORTE : $ 1,057.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00300	$12.96	$0.04
Total de Materiales						**$10.59**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$63.26**
Indirectos (2.52%)	**$1.59**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.23**
Subtotal	**$69.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.22**
Subtotal	**$69.30**
Utilidad (9.65%)	**$6.69**
Subtotal	**$75.99**
Precio Unitario	**$75.99**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. ****

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-013
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 72.84
IMPORTE : $ 912.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$60.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.53**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.05**
Subtotal	**$66.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.43**
Utilidad (9.65%)	**$6.41**
Subtotal	**$72.84**
Precio Unitario	**$72.84**

**** SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 496.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 300.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 35.19
IMPORTE : $ 422.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00670	$1,526.02	$10.22
Total de Mano de Obra						**$10.22**

Costo Directo	**$29.29**
Indirectos (2.52%)	**$0.74**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.96**
Subtotal	**$31.99**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$32.09**
Utilidad (9.65%)	**$3.10**
Subtotal	**$35.19**
Precio Unitario	**$35.19**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 221.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

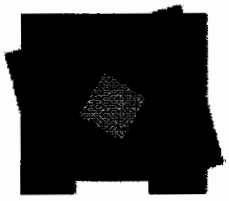
DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 145.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-019
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"

PRECIO UNITARIO : $ 17.76
IMPORTE : $ 479.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$5.79**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$14.79**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.99**
Subtotal	**$16.15**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.20**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.76**
Precio Unitario	**$17.76**

**** DIECISIETE PESOS 76/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 128.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 289.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 261.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RB-PVCC40-025X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 23.79
IMPORTE : $ 380.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-322	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 13 mm (1" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$19.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.32**
Subtotal	**$21.63**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$21.70**
Utilidad (9.65%)	**$2.09**
Subtotal	**$23.79**
Precio Unitario	**$23.79**

**** VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-PS0410A
Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 1,172.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-AGC40-CC-RS-075
Tubería de acero galvanizado roscado cédula 40 de 075 mm (3"), incluye: tubería, coples, teflón liquido, cinta teflón, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 594.70
IMPORTE : $ 13,797.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	T2AMA040	Tubo galvanizado 76mm (3") c-40 c/rosca	m	1.02000	$388.00	$395.76
	TFAML050	Cople liso galvanizado 75mm	pieza	0.15630	$46.48	$7.26
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.74000	$0.90	$0.67
	HRLLST36	Llave Stilson 36" hasta 139.7 mm mca Truper mod. STI-36	pieza	0.00280	$765.93	$2.14
Total de Materiales						**$405.83**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.07500	$1,189.95	$89.25
Total de Mano de Obra						**$89.25**

Costo Directo	**$495.08**
Indirectos (2.52%)	**$12.48**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$33.07**
Subtotal	**$540.63**
Financiamiento (0.32%)	**$1.73**
Subtotal	**$542.36**
Utilidad (9.65%)	**$52.34**
Subtotal	**$594.70**
Precio Unitario	**$594.70**

**** QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 70/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-ACG40-050
Tubo de 2" cédula 40 de acero galvanizado, roscado en los extremos. Incluye: tubería, los recortes, la fabricación de hilo, mano de obra, herramientas, todos los elementos necesarios para su instalación adecuada.

PRECIO UNITARIO : $ 309.26
IMPORTE : $ 4,304.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	HTFG000600	Tuberia g/c-40 c/rosca 51mm	m	1.02000	$190.00	$193.80
	TFAML040	Cople liso galvanizado 50mm	pieza	0.15630	$15.33	$2.40
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.35000	$0.90	$0.32
	HRLLST012	Llave Stilson 12" hasta 60.3 mm mca Truper mod. STI-12	pieza	0.01020	$139.86	$1.43
Total de Materiales						**$197.95**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.05000	$1,189.95	$59.50
Total de Mano de Obra						**$59.50**

Costo Directo	**$257.45**
Indirectos (2.52%)	**$6.49**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$17.20**
Subtotal	**$281.14**
Financiamiento (0.32%)	**$0.90**
Subtotal	**$282.04**
Utilidad (9.65%)	**$27.22**
Subtotal	**$309.26**
Precio Unitario	**$309.26**

**** TRESCIENTOS NUEVE PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-ACG40-025
Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 25 mm (1"), incluye: tuberia, cortes,coples, codos, te, PRECIO UNITARIO : $ 159.99
injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion. IMPORTE : $ 2,227.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	HTFG000300	Tuberia g/c-40 c/rosca 25mm	m	1.02000	$88.57	$90.34
	TFAML025	Cople liso galvanizado 25mm	pieza	0.15630	$6.38	$1.00
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.17190	$0.90	$0.15
	HRLLST012	Llave Stilson 12" hasta 60.3 mm mca Truper mod. STI-12	pieza	0.00030	$139.86	$0.04
Total de Materiales						**$91.53**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.03500	$1,189.95	$41.65
Total de Mano de Obra						**$41.65**

Costo Directo	**$133.18**
Indirectos (2.52%)	**$3.36**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$8.90**
Subtotal	**$145.44**
Financiamiento (0.32%)	**$0.47**
Subtotal	**$145.91**
Utilidad (9.65%)	**$14.08**
Subtotal	**$159.99**
Precio Unitario	**$159.99**

**** CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-075
Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3 ". Incluye suministro e instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 276.82
IMPORTE : $ 1,107.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML100	Codo galvanizado 90_ 75mm	pieza	1.00000	$175.00	$175.00
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	1.40000	$1.36	$1.90
Total de Materiales						**$176.90**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.04500	$1,189.95	$53.55
Total de Mano de Obra						**$53.55**

Costo Directo	**$230.45**
Indirectos (2.52%)	**$5.81**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$15.39**
Subtotal	**$251.65**
Financiamiento (0.32%)	**$0.81**
Subtotal	**$252.46**
Utilidad (9.65%)	**$24.36**
Subtotal	**$276.82**
Precio Unitario	**$276.82**

**** DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-050
Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 2 ". Incluye suministro e instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 79.29
IMPORTE : $ 317.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML090	Codo galvanizado 90_ 50mm	pieza	1.00000	$42.50	$42.50
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.93000	$1.36	$1.26
Total de Materiales						**$43.76**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01870	$1,189.95	$22.25
Total de Mano de Obra						**$22.25**

Costo Directo	**$66.01**
Indirectos (2.52%)	**$1.66**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.41**
Subtotal	**$72.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$72.31**
Utilidad (9.65%)	**$6.98**
Subtotal	**$79.29**
Precio Unitario	**$79.29**

**** SETENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-025
Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 1", incluye: mano de obra y herramienta

PRECIO UNITARIO : $ 34.96
IMPORTE : $ 104.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML075	Codo galvanizado 90_ 25mm	pieza	1.00000	$16.58	$16.58
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.46000	$1.36	$0.63
Total de Materiales						**$17.21**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01000	$1,189.95	$11.90
Total de Mano de Obra						**$11.90**

Costo Directo	**$29.11**
Indirectos (2.52%)	**$0.73**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.94**
Subtotal	**$31.78**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.88**
Utilidad (9.65%)	**$3.08**
Subtotal	**$34.96**
Precio Unitario	**$34.96**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-AG-150X075
Tee de acero galvanizado, de 3" de diámetro. Incluye suministro e instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 388.46
IMPORTE : $ 776.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFCML050	Tee galvanizada ref. 75mm	pieza	1.01000	$228.80	$231.09
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	2.24000	$1.36	$3.05
Total de Materiales						**$234.14**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.07500	$1,189.95	$89.25
Total de Mano de Obra						**$89.25**

Costo Directo	**$323.39**
Indirectos (2.52%)	**$8.15**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$21.60**
Subtotal	**$353.14**
Financiamiento (0.32%)	**$1.13**
Subtotal	**$354.27**
Utilidad (9.65%)	**$34.19**
Subtotal	**$388.46**
Precio Unitario	**$388.46**

**** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 46/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TE-AG-150X050
Tee de acero galvanizado, de 2" de diámetro. Incluye suministro e instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 192.76
IMPORTE : $ 385.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFCML040	Tee galvanizada ref. 50mm	pieza	1.01000	$68.50	$69.19
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	1.50000	$1.36	$2.04
Total de Materiales						**$71.23**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.07500	$1,189.95	$89.25
Total de Mano de Obra						**$89.25**

Costo Directo	**$160.48**
Indirectos (2.52%)	**$4.04**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$10.72**
Subtotal	**$175.24**
Financiamiento (0.32%)	**$0.56**
Subtotal	**$175.80**
Utilidad (9.65%)	**$16.96**
Subtotal	**$192.76**
Precio Unitario	**$192.76**

**** CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-BD-RS-AC-150X050
Brida roscada de A/C 150 lbs de 2"

PRECIO UNITARIO : $ 265.65
IMPORTE : $ 531.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	P1DMY035	Brida roscada 2"	pieza	1.00000	$129.87	$129.87
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	1.50000	$1.36	$2.04
Total de Materiales						**$131.91**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.07500	$1,189.95	$89.25
Total de Mano de Obra						**$89.25**

Costo Directo	**$221.16**
Indirectos (2.52%)	**$5.57**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$14.77**
Subtotal	**$241.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.77**
Subtotal	**$242.27**
Utilidad (9.65%)	**$23.38**
Subtotal	**$265.65**
Precio Unitario	**$265.65**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-DPLX-320LPMX5BR
Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.

PRECIO UNITARIO : $ 133,466.37
IMPORTE : $ 133,466.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	EQUI-DUPLEX-320LPM-5	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	pieza	1.00000	$105,610.37	$105,610.37
Total de Materiales						**$105,610.37**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	2.75000	$1,526.02	$4,196.56
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.75000	$1,737.40	$1,303.05
Total de Mano de Obra						**$5,499.61**

Costo Directo	**$111,109.98**
Indirectos (2.52%)	**$2,799.97**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$7,422.15**
Subtotal	**$121,332.10**
Financiamiento (0.32%)	**$388.26**
Subtotal	**$121,720.36**
Utilidad (9.65%)	**$11,746.01**
Subtotal	**$133,466.37**
Precio Unitario	**$133,466.37**

**** CIENTO TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

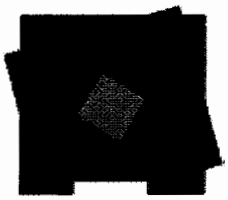
ESPECIFICACIÓN: J-BOMB-200@40
Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de 200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.

PRECIO UNITARIO : $ 58,828.86
IMPORTE : $ 58,828.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	EQUI-200GPM-40	Bomba centrifuga horizontal, marca Berkeley, seriek2-1/2l, código C11412H, construida en hierro fundido, con succión de 3", descarga de 2 1/2", bridadas, acoplada directamente a motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3fases, para un gasto de 200gpm y una cdt de 40 pies (12,6 lps @ 12,2 m)	pieza	2.00000	$16,775.64	$33,551.28
	EQUI-TAB-SIM-ALT	Tablero de control a velocidad constante,marca altamira, modelo tasa 233220h, para alternar y simultanear dos bombas con motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3 fases, compuesto por gabinete metálico, guardamotores, contactores, modulo alternador/simultaneador, pilotos, selectores, botones de operación y presostatos.	pieza	1.00000	$8,779.28	$8,779.28
Total de Materiales						**$42,330.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	3.50000	$1,526.02	$5,341.07
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.75000	$1,737.40	$1,303.05
Total de Mano de Obra						**$6,644.12**

Costo Directo	**$48,974.68**
Indirectos (2.52%)	**$1,234.16**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$3,271.51**
Subtotal	**$53,480.35**
Financiamiento (0.32%)	**$171.14**
Subtotal	**$53,651.49**
Utilidad (9.65%)	**$5,177.37**
Subtotal	**$58,828.86**
Precio Unitario	**$58,828.86**

**** CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 86/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-075
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 177.02
IMPORTE : $ 9,651.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-280	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$386.88	$67.70
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.02380	$61.45	$1.46
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00420	$125.30	$0.53
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$69.70**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02294	$1,526.02	$35.01
Total de Mano de Obra						**$35.01**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$147.38**
Indirectos (2.52%)	**$3.71**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$9.84**
Subtotal	**$160.93**
Financiamiento (0.32%)	**$0.51**
Subtotal	**$161.44**
Utilidad (9.65%)	**$15.58**
Subtotal	**$177.02**
Precio Unitario	**$177.02**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-064
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 144.74
IMPORTE : $ 4,953.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$294.90	$51.61
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$52.82**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$120.49**
Indirectos (2.52%)	**$3.04**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$8.05**
Subtotal	**$131.58**
Financiamiento (0.32%)	**$0.42**
Subtotal	**$132.00**
Utilidad (9.65%)	**$12.74**
Subtotal	**$144.74**
Precio Unitario	**$144.74**

**** CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 11,872.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-CD90-PVC-C40-075
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 119.28
IMPORTE : $ 238.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-319	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$50.45	$50.45
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.28570	$61.45	$17.56
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.05000	$125.30	$6.27
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00150	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$74.30**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**

Costo Directo	**$99.30**
Indirectos (2.52%)	**$2.50**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.63**
Subtotal	**$108.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$108.78**
Utilidad (9.65%)	**$10.50**
Subtotal	**$119.28**
Precio Unitario	**$119.28**

**** CIENTO DIECINUEVE PESOS 28/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-CD90-PVC-C40-064
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 96.11
IMPORTE : $ 288.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-318	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$42.25	$42.25
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.22220	$61.45	$13.65
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.04000	$125.30	$5.01
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00120	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$60.93**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$1,526.02	$19.08
Total de Mano de Obra						**$19.08**

Costo Directo	**$80.01**
Indirectos (2.52%)	**$2.02**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.34**
Subtotal	**$87.37**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$87.65**
Utilidad (9.65%)	**$8.46**
Subtotal	**$96.11**
Precio Unitario	**$96.11**

**** NOVENTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-CD90-PVC-C40-050
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra, materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 53.30
IMPORTE : $ 426.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-317	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$14.08	$14.08
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.16660	$61.45	$10.24
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03330	$125.30	$4.17
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$28.50**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01040	$1,526.02	$15.87
Total de Mano de Obra						**$15.87**

Costo Directo	**$44.37**
Indirectos (2.52%)	**$1.12**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.96**
Subtotal	**$48.45**
Financiamiento (0.32%)	**$0.16**
Subtotal	**$48.61**
Utilidad (9.65%)	**$4.69**
Subtotal	**$53.30**
Precio Unitario	**$53.30**

**** CINCUENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-075
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 180.31
IMPORTE : $ 721.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-349	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$74.34	$74.34
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.42860	$61.45	$26.34
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.07500	$125.30	$9.40
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00230	$12.96	$0.03
Total de Materiales						**$110.11**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02621	$1,526.02	$40.00
Total de Mano de Obra						**$40.00**

Costo Directo	**$150.11**
Indirectos (2.52%)	**$3.78**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$10.03**
Subtotal	**$163.92**
Financiamiento (0.32%)	**$0.52**
Subtotal	**$164.44**
Utilidad (9.65%)	**$15.87**
Subtotal	**$180.31**
Precio Unitario	**$180.31**

**** CIENTO OCHENTA PESOS 31/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-064
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 153.62
IMPORTE : $ 460.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-348	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$56.41	$56.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.42860	$61.45	$26.34
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.07500	$125.30	$9.40
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00230	$12.96	$0.03
Total de Materiales						**$92.18**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02340	$1,526.02	$35.71
Total de Mano de Obra						**$35.71**

Costo Directo	**$127.89**
Indirectos (2.52%)	**$3.22**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$8.54**
Subtotal	**$139.65**
Financiamiento (0.32%)	**$0.45**
Subtotal	**$140.10**
Utilidad (9.65%)	**$13.52**
Subtotal	**$153.62**
Precio Unitario	**$153.62**

**** CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 62/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-075X064
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3x2 1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 102.97
IMPORTE : $ 308.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-338	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 64 mm (3" x 2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$24.45	$24.45
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.25400	$61.45	$15.61
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.04500	$125.30	$5.64
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00140	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$45.72**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02621	$1,526.02	$40.00
Total de Mano de Obra						**$40.00**

Costo Directo	**$85.72**
Indirectos (2.52%)	**$2.16**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.73**
Subtotal	**$93.61**
Financiamiento (0.32%)	**$0.30**
Subtotal	**$93.91**
Utilidad (9.65%)	**$9.06**
Subtotal	**$102.97**
Precio Unitario	**$102.97**

**** CIENTO DOS PESOS 97/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-075X050
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3X2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 94.42
IMPORTE : $ 377.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-337	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 50 mm (3" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$24.45	$24.45
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.22620	$61.45	$13.90
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.04170	$125.30	$5.23
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00130	$12.96	$0.02
Total de Materiales						**$43.60**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02294	$1,526.02	$35.01
Total de Mano de Obra						**$35.01**

Costo Directo	**$78.61**
Indirectos (2.52%)	**$1.98**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.25**
Subtotal	**$85.84**
Financiamiento (0.32%)	**$0.27**
Subtotal	**$86.11**
Utilidad (9.65%)	**$8.31**
Subtotal	**$94.42**
Precio Unitario	**$94.42**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 42/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-064X050
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 2 1/2x2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 70.07
IMPORTE : $ 490.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF25SI105	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 x 50 mm (2 1/2" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$16.77	$16.77
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.19440	$61.45	$11.95
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.03670	$125.30	$4.60
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00110	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.33**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**

Costo Directo	**$58.33**
Indirectos (2.52%)	**$1.47**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$3.90**
Subtotal	**$63.70**
Financiamiento (0.32%)	**$0.20**
Subtotal	**$63.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.17**
Subtotal	**$70.07**
Precio Unitario	**$70.07**

**** SETENTA PESOS 07/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-075
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3"

PRECIO UNITARIO : $ 90.60
IMPORTE : $ 362.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-358	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$38.51	$38.51
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.14290	$61.45	$8.78
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02500	$125.30	$3.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00080	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$50.43**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**

Costo Directo	**$75.43**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.37**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.63**
Utilidad (9.65%)	**$7.97**
Subtotal	**$90.60**
Precio Unitario	**$90.60**

**** NOVENTA PESOS 60/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-050
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 2"

PRECIO UNITARIO : $ 37.09
IMPORTE : $ 2,002.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-356	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$8.66	$8.66
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08330	$61.45	$5.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01670	$125.30	$2.09
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$15.88**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$30.88**
Indirectos (2.52%)	**$0.78**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.06**
Subtotal	**$33.72**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$33.83**
Utilidad (9.65%)	**$3.26**
Subtotal	**$37.09**
Precio Unitario	**$37.09**

**** TREINTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-BD-SO-PVC-C40-075
Brida de PVC Hidráulico de 75 mm de diámetro

PRECIO UNITARIO : $ 121.56
IMPORTE : $ 243.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	BRIDA-PVC-75MM	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm	pieza	1.00000	$63.46	$63.46
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.08330	$61.45	$5.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01670	$125.30	$2.09
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$70.68**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.02000	$1,526.02	$30.52
Total de Mano de Obra						**$30.52**

Costo Directo	**$101.20**
Indirectos (2.52%)	**$2.55**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.76**
Subtotal	**$110.51**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$110.86**
Utilidad (9.65%)	**$10.70**
Subtotal	**$121.56**
Precio Unitario	**$121.56**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 56/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-PESADO-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC servicio PESADO, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 105.02
IMPORTE : $ 19,491.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	E3BPG025	Tubo conduit 32mm tipo pesado omega	m	1.03000	$16.63	$17.13
	MASEG015	Segueta diente grueso	pieza	0.05000	$5.08	$0.25
	A4ARA135	Alambre galvanizado Calibre 14, marca De Acero	kg	0.03000	$17.70	$0.53
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.11110	$61.45	$6.83
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02000	$125.30	$2.51
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$27.26**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$87.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.20**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.84**
Subtotal	**$95.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.31**
Subtotal	**$95.78**
Utilidad (9.65%)	**$9.24**
Subtotal	**$105.02**
Precio Unitario	**$105.02**

**** CIENTO CINCO PESOS 02/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-RG-60X60X60PREF
Registro electrico 60X60X60 Prefabricado

PRECIO UNITARIO : $ 3,591.97
IMPORTE : $ 35,919.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	REG-ELE-60X60X60	Registro eléctrico 60X60X60 Prefabricado	pieza	1.00000	$2,350.00	$2,350.00
Total de Materiales						**$2,350.00**
Mano de Obra						
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.12500	$1,737.40	$217.18
Total de Mano de Obra						**$217.18**
Equipo						
H	EQHA135-600	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	0.75000	$523.02	$392.27
Total de Equipo						**$392.27**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.32500	$39.75	$12.92
+	1007001	Cama de arena	m3	0.07000	$256.07	$17.92
Total de Auxiliares						**$30.84**

Costo Directo	**$2,990.29**
Indirectos (2.52%)	**$75.36**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$199.75**
Subtotal	**$3,265.40**
Financiamiento (0.32%)	**$10.45**
Subtotal	**$3,275.85**
Utilidad (9.65%)	**$316.12**
Subtotal	**$3,591.97**
Precio Unitario	**$3,591.97**

**** TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 97/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RG-CBL-C16
Sum. e instala. cable eléctrico para automatizar Calibre 16.

PRECIO UNITARIO : $ 8.59
IMPORTE : $ 8,590.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	IECCU40020	Cable de cobre THW-LS 105ø Calibre No. 16 AWG, marca IUSA	m	1.03000	$1.97	$2.03
	D2AIU080	Cinta aislante aislaflex de pvc de 19.0 mm x 18.0 mts, marca IUSA	pieza	0.00270	$7.61	$0.02
Total de Materiales						**$2.05**
Mano de Obra						
+	1001024	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00417	$1,221.96	$5.10
Total de Mano de Obra						**$5.10**

Costo Directo	**$7.15**
Indirectos (2.52%)	**$0.18**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.48**
Subtotal	**$7.81**
Financiamiento (0.32%)	**$0.02**
Subtotal	**$7.83**
Utilidad (9.65%)	**$0.76**
Subtotal	**$8.59**
Precio Unitario	**$8.59**

**** OCHO PESOS 59/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-CONTR-RIEG-12ESTA
Suministro e instalación de CONTROLADOR DE ESTACIONES de riego con 12 estaciones marca Hunter PRECIO UNITARIO : $ 5,525.99
IMPORTE : $ 5,525.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CON-PC-1500	Controlador de estaciones de riego,12 estaciones, mca. Hunter, Modelo PC-1500	pieza	1.00000	$4,294.86	$4,294.86
Total de Materiales						**$4,294.86**
Mano de Obra						
+	1001024	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.25000	$1,221.96	$305.49
Total de Mano de Obra						**$305.49**

Costo Directo	**$4,600.35**
Indirectos (2.52%)	**$115.93**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$307.30**
Subtotal	**$5,023.58**
Financiamiento (0.32%)	**$16.08**
Subtotal	**$5,039.66**
Utilidad (9.65%)	**$486.33**
Subtotal	**$5,525.99**
Precio Unitario	**$5,525.99**

**** CINCO MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 99/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.62
IMPORTE : $ 7,360.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$81.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.43**
Subtotal	**$88.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$89.03**
Utilidad (9.65%)	**$8.59**
Subtotal	**$97.62**
Precio Unitario	**$97.62**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 90.67
IMPORTE : $ 1,192.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$15.32**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$75.49**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.69**
Utilidad (9.65%)	**$7.98**
Subtotal	**$90.67**
Precio Unitario	**$90.67**

**** NOVENTA PESOS 67/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 81.95
IMPORTE : $ 1,140.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$10.55**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$68.22**
Indirectos (2.52%)	**$1.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.56**
Subtotal	**$74.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$74.74**
Utilidad (9.65%)	**$7.21**
Subtotal	**$81.95**
Precio Unitario	**$81.95**

**** OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 78.84
IMPORTE : $ 987.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$65.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.38**
Subtotal	**$71.67**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.94**
Subtotal	**$78.84**
Precio Unitario	**$78.84**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 712.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 424.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 40.93
IMPORTE : $ 736.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$34.07**
Indirectos (2.52%)	**$0.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.28**
Subtotal	**$37.21**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$37.33**
Utilidad (9.65%)	**$3.60**
Subtotal	**$40.93**
Precio Unitario	**$40.93**

**** CUARENTA PESOS 93/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 332.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

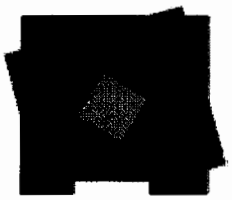
DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 218.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 561.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.20
IMPORTE : $ 496.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$31.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.12**
Subtotal	**$34.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$34.84**
Utilidad (9.65%)	**$3.36**
Subtotal	**$38.20**
Precio Unitario	**$38.20**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 29.81
IMPORTE : $ 476.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$24.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.66**
Subtotal	**$27.10**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.19**
Utilidad (9.65%)	**$2.62**
Subtotal	**$29.81**
Precio Unitario	**$29.81**

**** VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 492.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-DIF-HUNT-PS-04-10A
Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 1,684.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.62
IMPORTE : $ 7,360.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$81.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.43**
Subtotal	**$88.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$89.03**
Utilidad (9.65%)	**$8.59**
Subtotal	**$97.62**
Precio Unitario	**$97.62**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 90.67
IMPORTE : $ 1,192.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$15.32**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$75.49**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.69**
Utilidad (9.65%)	**$7.98**
Subtotal	**$90.67**
Precio Unitario	**$90.67**

**** NOVENTA PESOS 67/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

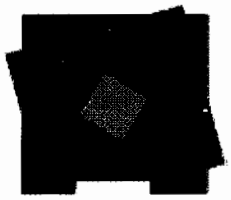
ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 81.95
IMPORTE : $ 1,140.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$10.55**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$68.22**
Indirectos (2.52%)	**$1.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.56**
Subtotal	**$74.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$74.74**
Utilidad (9.65%)	**$7.21**
Subtotal	**$81.95**
Precio Unitario	**$81.95**

**** OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 78.84
IMPORTE : $ 987.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$65.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.38**
Subtotal	**$71.67**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.94**
Subtotal	**$78.84**
Precio Unitario	**$78.84**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 496.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 300.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 40.93
IMPORTE : $ 491.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$34.07**
Indirectos (2.52%)	**$0.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.28**
Subtotal	**$37.21**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$37.33**
Utilidad (9.65%)	**$3.60**
Subtotal	**$40.93**
Precio Unitario	**$40.93**

**** CUARENTA PESOS 93/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 221.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 145.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 445.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 128.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.20
IMPORTE : $ 343.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$31.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.12**
Subtotal	**$34.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$34.84**
Utilidad (9.65%)	**$3.36**
Subtotal	**$38.20**
Precio Unitario	**$38.20**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 29.81
IMPORTE : $ 327.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$24.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.66**
Subtotal	**$27.10**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.19**
Utilidad (9.65%)	**$2.62**
Subtotal	**$29.81**
Precio Unitario	**$29.81**

**** VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 299.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-DIF-HUNT-PS-04-10A
Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 1,025.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.62
IMPORTE : $ 3,680.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$81.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.43**
Subtotal	**$88.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$89.03**
Utilidad (9.65%)	**$8.59**
Subtotal	**$97.62**
Precio Unitario	**$97.62**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 90.67
IMPORTE : $ 596.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$15.32**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$75.49**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.69**
Utilidad (9.65%)	**$7.98**
Subtotal	**$90.67**
Precio Unitario	**$90.67**

**** NOVENTA PESOS 67/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 81.95
IMPORTE : $ 570.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$10.55**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$68.22**
Indirectos (2.52%)	**$1.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.56**
Subtotal	**$74.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$74.74**
Utilidad (9.65%)	**$7.21**
Subtotal	**$81.95**
Precio Unitario	**$81.95**

**** OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 78.84
IMPORTE : $ 493.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$65.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.38**
Subtotal	**$71.67**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.94**
Subtotal	**$78.84**
Precio Unitario	**$78.84**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 366.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 212.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 40.93
IMPORTE : $ 368.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$34.07**
Indirectos (2.52%)	**$0.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.28**
Subtotal	**$37.21**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$37.33**
Utilidad (9.65%)	**$3.60**
Subtotal	**$40.93**
Precio Unitario	**$40.93**

**** CUARENTA PESOS 93/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 166.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 121.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 280.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 96.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.20
IMPORTE : $ 267.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$31.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.12**
Subtotal	**$34.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$34.84**
Utilidad (9.65%)	**$3.36**
Subtotal	**$38.20**
Precio Unitario	**$38.20**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 29.81
IMPORTE : $ 238.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$24.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.66**
Subtotal	**$27.10**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.19**
Utilidad (9.65%)	**$2.62**
Subtotal	**$29.81**
Precio Unitario	**$29.81**

**** VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 192.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

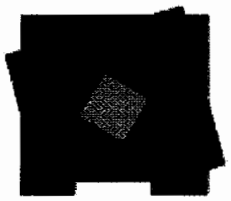
ESPECIFICACIÓN: I-DIF-HUNT-PS-04-10A
Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 659.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.62
IMPORTE : $ 7,360.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$81.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.43**
Subtotal	**$88.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$89.03**
Utilidad (9.65%)	**$8.59**
Subtotal	**$97.62**
Precio Unitario	**$97.62**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 90.67
IMPORTE : $ 1,192.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$15.32**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$75.49**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.69**
Utilidad (9.65%)	**$7.98**
Subtotal	**$90.67**
Precio Unitario	**$90.67**

**** NOVENTA PESOS 67/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 81.95
IMPORTE : $ 1,140.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$10.55**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$68.22**
Indirectos (2.52%)	**$1.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.56**
Subtotal	**$74.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$74.74**
Utilidad (9.65%)	**$7.21**
Subtotal	**$81.95**
Precio Unitario	**$81.95**

**** OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 78.84
IMPORTE : $ 987.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$65.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.38**
Subtotal	**$71.67**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.94**
Subtotal	**$78.84**
Precio Unitario	**$78.84**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

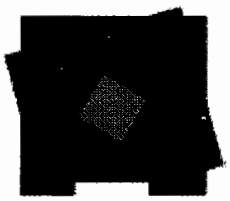
PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 712.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 424.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 40.93
IMPORTE : $ 736.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$34.07**
Indirectos (2.52%)	**$0.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.28**
Subtotal	**$37.21**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$37.33**
Utilidad (9.65%)	**$3.60**
Subtotal	**$40.93**
Precio Unitario	**$40.93**

**** CUARENTA PESOS 93/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 332.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 218.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 561.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

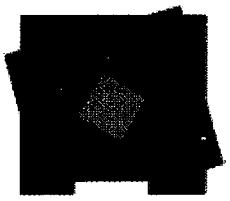
ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mar PRECIO UNITARIO : $ 38.20
de obra y materiales. IMPORTE : $ 496.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$31.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.12**
Subtotal	**$34.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$34.84**
Utilidad (9.65%)	**$3.36**
Subtotal	**$38.20**
Precio Unitario	**$38.20**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 29.81
IMPORTE : $ 476.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$24.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.66**
Subtotal	**$27.10**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.19**
Utilidad (9.65%)	**$2.62**
Subtotal	**$29.81**
Precio Unitario	**$29.81**

**** VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 321.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-DIF-HUNT-PS-04-10A
Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 1,098.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.62
IMPORTE : $ 7,360.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$81.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.43**
Subtotal	**$88.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$89.03**
Utilidad (9.65%)	**$8.59**
Subtotal	**$97.62**
Precio Unitario	**$97.62**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 90.67
IMPORTE : $ 1,192.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$15.32**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$75.49**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.69**
Utilidad (9.65%)	**$7.98**
Subtotal	**$90.67**
Precio Unitario	**$90.67**

**** NOVENTA PESOS 67/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 81.95
IMPORTE : $ 1,140.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$10.55**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$68.22**
Indirectos (2.52%)	**$1.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.56**
Subtotal	**$74.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$74.74**
Utilidad (9.65%)	**$7.21**
Subtotal	**$81.95**
Precio Unitario	**$81.95**

**** OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 78.84
IMPORTE : $ 987.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$65.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.38**
Subtotal	**$71.67**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.94**
Subtotal	**$78.84**
Precio Unitario	**$78.84**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra, materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 712.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 424.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 40.93
IMPORTE : $ 736.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$34.07**
Indirectos (2.52%)	**$0.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.28**
Subtotal	**$37.21**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$37.33**
Utilidad (9.65%)	**$3.60**
Subtotal	**$40.93**
Precio Unitario	**$40.93**

**** CUARENTA PESOS 93/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 332.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 218.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

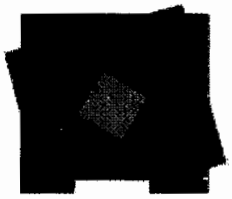
PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 561.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 193.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.20
IMPORTE : $ 496.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$31.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.12**
Subtotal	**$34.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$34.84**
Utilidad (9.65%)	**$3.36**
Subtotal	**$38.20**
Precio Unitario	**$38.20**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 29.81
IMPORTE : $ 476.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$24.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.66**
Subtotal	**$27.10**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.19**
Utilidad (9.65%)	**$2.62**
Subtotal	**$29.81**
Precio Unitario	**$29.81**

**** VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 321.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-DIF-HUNT-PS-04-10A
Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 1,098.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.62
IMPORTE : $ 7,926.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$81.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.43**
Subtotal	**$88.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$89.03**
Utilidad (9.65%)	**$8.59**
Subtotal	**$97.62**
Precio Unitario	**$97.62**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 90.67
IMPORTE : $ 12,095.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$15.32**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$75.49**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.69**
Utilidad (9.65%)	**$7.98**
Subtotal	**$90.67**
Precio Unitario	**$90.67**

**** NOVENTA PESOS 67/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

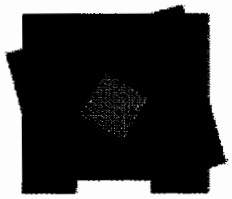
ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 81.95
IMPORTE : $ 1,711.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$10.55**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$68.22**
Indirectos (2.52%)	**$1.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.56**
Subtotal	**$74.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$74.74**
Utilidad (9.65%)	**$7.21**
Subtotal	**$81.95**
Precio Unitario	**$81.95**

**** OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 78.84
IMPORTE : $ 1,097.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$65.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.38**
Subtotal	**$71.67**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.94**
Subtotal	**$78.84**
Precio Unitario	**$78.84**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 496.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 300.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 40.93
IMPORTE : $ 491.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$34.07**
Indirectos (2.52%)	**$0.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.28**
Subtotal	**$37.21**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$37.33**
Utilidad (9.65%)	**$3.60**
Subtotal	**$40.93**
Precio Unitario	**$40.93**

**** CUARENTA PESOS 93/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 221.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 145.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 445.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 128.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.20
IMPORTE : $ 343.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$31.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.12**
Subtotal	**$34.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$34.84**
Utilidad (9.65%)	**$3.36**
Subtotal	**$38.20**
Precio Unitario	**$38.20**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 29.81
IMPORTE : $ 327.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$24.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.66**
Subtotal	**$27.10**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.19**
Utilidad (9.65%)	**$2.62**
Subtotal	**$29.81**
Precio Unitario	**$29.81**

**** VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 363.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-DIF-HUNT-PS-04-10A
Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 1,245.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-TB-PVC-C40-050
Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 121.84
IMPORTE : $ 1,017.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$186.00	$32.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.01390	$61.45	$0.85
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00280	$125.30	$0.35
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$33.76**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01638	$1,526.02	$25.00
Total de Mano de Obra						**$25.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$101.43**
Indirectos (2.52%)	**$2.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$6.78**
Subtotal	**$110.77**
Financiamiento (0.32%)	**$0.35**
Subtotal	**$111.12**
Utilidad (9.65%)	**$10.72**
Subtotal	**$121.84**
Precio Unitario	**$121.84**

**** CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 97.62
IMPORTE : $ 7,360.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$117.60	$20.58
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00600	$61.45	$0.37
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00120	$125.30	$0.15
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$21.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$81.27**
Indirectos (2.52%)	**$2.05**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.43**
Subtotal	**$88.75**
Financiamiento (0.32%)	**$0.28**
Subtotal	**$89.03**
Utilidad (9.65%)	**$8.59**
Subtotal	**$97.62**
Precio Unitario	**$97.62**

**** NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 90.67
IMPORTE : $ 1,192.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$84.96	$14.87
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$15.32**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01147	$1,526.02	$17.50
Total de Mano de Obra						**$17.50**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$75.49**
Indirectos (2.52%)	**$1.90**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$5.04**
Subtotal	**$82.43**
Financiamiento (0.32%)	**$0.26**
Subtotal	**$82.69**
Utilidad (9.65%)	**$7.98**
Subtotal	**$90.67**
Precio Unitario	**$90.67**

**** NOVENTA PESOS 67/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 81.95
IMPORTE : $ 1,140.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$57.72	$10.10
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$10.55**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$68.22**
Indirectos (2.52%)	**$1.72**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.56**
Subtotal	**$74.50**
Financiamiento (0.32%)	**$0.24**
Subtotal	**$74.74**
Utilidad (9.65%)	**$7.21**
Subtotal	**$81.95**
Precio Unitario	**$81.95**

**** OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 78.84
IMPORTE : $ 987.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	0.17500	$42.96	$7.52
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.00520	$61.45	$0.32
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00100	$125.30	$0.13
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00030	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**
Auxiliares						
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.24000	$39.75	$9.54
+	1007001	Cama de arena	m3	0.08000	$256.07	$20.49
+	1006002	Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.	m3	0.16000	$78.98	$12.64
Total de Auxiliares						**$42.67**

Costo Directo	**$65.64**
Indirectos (2.52%)	**$1.65**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.38**
Subtotal	**$71.67**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$71.90**
Utilidad (9.65%)	**$6.94**
Subtotal	**$78.84**
Precio Unitario	**$78.84**

**** SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.58
IMPORTE : $ 1,424.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.55	$2.55
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.97**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.97**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.20**
Subtotal	**$19.62**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.68**
Utilidad (9.65%)	**$1.90**
Subtotal	**$21.58**
Precio Unitario	**$21.58**

**** VEINTIUN PESOS 58/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-PVC-C40-013
Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 17.70
IMPORTE : $ 849.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$14.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.37**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.98**
Subtotal	**$16.09**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$16.14**
Utilidad (9.65%)	**$1.56**
Subtotal	**$17.70**
Precio Unitario	**$17.70**

**** DIECISIETE PESOS 70/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-032
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 40.93
IMPORTE : $ 1,473.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$9.80	$9.80
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.10710	$61.45	$6.58
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.02140	$125.30	$2.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00100	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$19.07**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$34.07**
Indirectos (2.52%)	**$0.86**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.28**
Subtotal	**$37.21**
Financiamiento (0.32%)	**$0.12**
Subtotal	**$37.33**
Utilidad (9.65%)	**$3.60**
Subtotal	**$40.93**
Precio Unitario	**$40.93**

**** CUARENTA PESOS 93/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-025
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 27.74
IMPORTE : $ 665.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$14.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$23.10**
Indirectos (2.52%)	**$0.58**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.54**
Subtotal	**$25.22**
Financiamiento (0.32%)	**$0.08**
Subtotal	**$25.30**
Utilidad (9.65%)	**$2.44**
Subtotal	**$27.74**
Precio Unitario	**$27.74**

**** VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-PVC-C40-019
Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales. PRECIO UNITARIO : $ 24.27
IMPORTE : $ 436.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$3.09	$3.09
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.09370	$61.45	$5.76
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01870	$125.30	$2.34
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00060	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.20**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$20.20**
Indirectos (2.52%)	**$0.51**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.35**
Subtotal	**$22.06**
Financiamiento (0.32%)	**$0.07**
Subtotal	**$22.13**
Utilidad (9.65%)	**$2.14**
Subtotal	**$24.27**
Precio Unitario	**$24.27**

**** VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-ADM-PVC-C40-013
Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"

PRECIO UNITARIO : $ 16.51
IMPORTE : $ 1,122.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.04	$2.04
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.03130	$61.45	$1.92
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.00620	$125.30	$0.78
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00020	$12.96	$0.00
Total de Materiales						**$4.74**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00590	$1,526.02	$9.00
Total de Mano de Obra						**$9.00**

Costo Directo	**$13.74**
Indirectos (2.52%)	**$0.35**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$0.92**
Subtotal	**$15.01**
Financiamiento (0.32%)	**$0.05**
Subtotal	**$15.06**
Utilidad (9.65%)	**$1.45**
Subtotal	**$16.51**
Precio Unitario	**$16.51**

**** DIECISEIS PESOS 51/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X025
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 32.19
IMPORTE : $ 386.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$26.80**
Indirectos (2.52%)	**$0.68**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.79**
Subtotal	**$29.27**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$29.36**
Utilidad (9.65%)	**$2.83**
Subtotal	**$32.19**
Precio Unitario	**$32.19**

**** TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-032X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 38.20
IMPORTE : $ 993.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$5.99	$5.99
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06700	$61.45	$4.12
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01340	$125.30	$1.68
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00050	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$11.80**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01311	$1,526.02	$20.01
Total de Mano de Obra						**$20.01**

Costo Directo	**$31.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$2.12**
Subtotal	**$34.73**
Financiamiento (0.32%)	**$0.11**
Subtotal	**$34.84**
Utilidad (9.65%)	**$3.36**
Subtotal	**$38.20**
Precio Unitario	**$38.20**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-025X019
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 29.81
IMPORTE : $ 953.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$4.39	$4.39
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$9.81**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00983	$1,526.02	$15.00
Total de Mano de Obra						**$15.00**

Costo Directo	**$24.81**
Indirectos (2.52%)	**$0.63**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.66**
Subtotal	**$27.10**
Financiamiento (0.32%)	**$0.09**
Subtotal	**$27.19**
Utilidad (9.65%)	**$2.62**
Subtotal	**$29.81**
Precio Unitario	**$29.81**

**** VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-RB-PVCC40-019X013
Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.

PRECIO UNITARIO : $ 21.41
IMPORTE : $ 749.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	1.00000	$2.41	$2.41
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$7.83**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.00655	$1,526.02	$10.00
Total de Mano de Obra						**$10.00**

Costo Directo	**$17.83**
Indirectos (2.52%)	**$0.45**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.19**
Subtotal	**$19.47**
Financiamiento (0.32%)	**$0.06**
Subtotal	**$19.53**
Utilidad (9.65%)	**$1.88**
Subtotal	**$21.41**
Precio Unitario	**$21.41**

**** VEINTIUN PESOS 41/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-DIF-HUNT-PS-04-10A
Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A

PRECIO UNITARIO : $ 73.26
IMPORTE : $ 2,564.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	1.00000	$32.68	$32.68
	TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	0.06250	$61.45	$3.84
	TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	0.01250	$125.30	$1.57
	CAASA075	Estopa blanca	kg	0.00040	$12.96	$0.01
Total de Materiales						**$38.10**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.01500	$1,526.02	$22.89
Total de Mano de Obra						**$22.89**

Costo Directo	**$60.99**
Indirectos (2.52%)	**$1.54**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.07**
Subtotal	**$66.60**
Financiamiento (0.32%)	**$0.21**
Subtotal	**$66.81**
Utilidad (9.65%)	**$6.45**
Subtotal	**$73.26**
Precio Unitario	**$73.26**

**** SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-ACG40-075
Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 75 mm (3"), incluye: tuberia, cortes, coples, codos, tee, PRECIO UNITARIO : $ 520.73
injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion. IMPORTE : $ 12,080.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	T2AMA040	Tubo galvanizado 76mm (3") c-40 c/rosca	m	1.03000	$388.00	$399.64
	TFAML050	Cople liso galvanizado 75mm	pieza	0.15630	$46.48	$7.26
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.74000	$0.90	$0.67
	HRLLST36	Llave Stilson 36" hasta 139.7 mm mca Truper mod. STI-36	pieza	0.00280	$765.93	$2.14
Total de Materiales						**$409.71**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.02000	$1,189.95	$23.80
Total de Mano de Obra						**$23.80**

Costo Directo	**$433.51**
Indirectos (2.52%)	**$10.92**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$28.96**
Subtotal	**$473.39**
Financiamiento (0.32%)	**$1.51**
Subtotal	**$474.90**
Utilidad (9.65%)	**$45.83**
Subtotal	**$520.73**
Precio Unitario	**$520.73**

**** QUINIENTOS VEINTE PESOS 73/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-ACG40-050
Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 50 mm (2"), incluye: tuberia, cortes,coples, codos, te, PRECIO UNITARIO : $ 265.07
injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion. IMPORTE : $ 3,689.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	HTFG000600	Tuberia g/c-40 c/rosca 51mm	m	1.03000	$190.00	$195.70
	TFAML040	Cople liso galvanizado 50mm	pieza	0.15630	$15.33	$2.40
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.35000	$0.90	$0.32
	HRLLST012	Llave Stilson 12" hasta 60.3 mm mca Truper mod. STI-12	pieza	0.01020	$139.86	$1.43
Total de Materiales						**$199.85**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01750	$1,189.95	$20.82
Total de Mano de Obra						**$20.82**

Costo Directo	**$220.67**
Indirectos (2.52%)	**$5.56**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$14.74**
Subtotal	**$240.97**
Financiamiento (0.32%)	**$0.77**
Subtotal	**$241.74**
Utilidad (9.65%)	**$23.33**
Subtotal	**$265.07**
Precio Unitario	**$265.07**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TB-ACG40-025
Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 25 mm (1"), incluye: tuberia, cortes,coples, codos, te, PRECIO UNITARIO : $ 133.31
injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion. IMPORTE : $ 1,855.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	HTFG000300	Tuberia g/c-40 c/rosca 25mm	m	1.03000	$88.57	$91.23
	TFAML025	Cople liso galvanizado 25mm	pieza	0.15630	$6.38	$1.00
	CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	0.17190	$0.90	$0.15
	HRLLST012	Llave Stilson 12" hasta 60.3 mm mca Truper mod. STI-12	pieza	0.00030	$139.86	$0.04
Total de Materiales						**$92.42**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01560	$1,189.95	$18.56
Total de Mano de Obra						**$18.56**

Costo Directo	**$110.98**
Indirectos (2.52%)	**$2.80**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$7.41**
Subtotal	**$121.19**
Financiamiento (0.32%)	**$0.39**
Subtotal	**$121.58**
Utilidad (9.65%)	**$11.73**
Subtotal	**$133.31**
Precio Unitario	**$133.31**

**** CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 31/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-075
Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3 ". Incluye suministro e instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 276.82
IMPORTE : $ 1,107.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML100	Codo galvanizado 90_ 75mm	pieza	1.00000	$175.00	$175.00
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	1.40000	$1.36	$1.90
Total de Materiales						**$176.90**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.04500	$1,189.95	$53.55
Total de Mano de Obra						**$53.55**

Costo Directo	**$230.45**
Indirectos (2.52%)	**$5.81**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$15.39**
Subtotal	**$251.65**
Financiamiento (0.32%)	**$0.81**
Subtotal	**$252.46**
Utilidad (9.65%)	**$24.36**
Subtotal	**$276.82**
Precio Unitario	**$276.82**

**** DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-050
Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 2 ". Incluye suministro e instalación.

PRECIO UNITARIO : $ 79.29
IMPORTE : $ 317.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML090	Codo galvanizado 90_ 50mm	pieza	1.00000	$42.50	$42.50
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.93000	$1.36	$1.26
Total de Materiales						**$43.76**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01870	$1,189.95	$22.25
Total de Mano de Obra						**$22.25**

Costo Directo	**$66.01**
Indirectos (2.52%)	**$1.66**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4.41**
Subtotal	**$72.08**
Financiamiento (0.32%)	**$0.23**
Subtotal	**$72.31**
Utilidad (9.65%)	**$6.98**
Subtotal	**$79.29**
Precio Unitario	**$79.29**

**** SETENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-CD90-AG-C40-025
Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 1", incluye: mano de obra y herramienta

PRECIO UNITARIO : $ 34.96
IMPORTE : $ 104.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFBML075	Codo galvanizado 90_ 25mm	pieza	1.00000	$16.58	$16.58
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	0.46000	$1.36	$0.63
Total de Materiales						**$17.21**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01000	$1,189.95	$11.90
Total de Mano de Obra						**$11.90**

Costo Directo	**$29.11**
Indirectos (2.52%)	**$0.73**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$1.94**
Subtotal	**$31.78**
Financiamiento (0.32%)	**$0.10**
Subtotal	**$31.88**
Utilidad (9.65%)	**$3.08**
Subtotal	**$34.96**
Precio Unitario	**$34.96**

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-AG-150X075
Tee de acero galvanizado cedula 40 de 3", incluye: mano de obra y herramienta

PRECIO UNITARIO : $ 582.23
IMPORTE : $ 1,164.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFCML050	Tee galvanizada ref. 75mm	pieza	1.00000	$228.80	$228.80
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	2.24000	$1.36	$3.05
Total de Materiales						**$231.85**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.21250	$1,189.95	$252.86
Total de Mano de Obra						**$252.86**

Costo Directo	**$484.71**
Indirectos (2.52%)	**$12.21**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$32.38**
Subtotal	**$529.30**
Financiamiento (0.32%)	**$1.69**
Subtotal	**$530.99**
Utilidad (9.65%)	**$51.24**
Subtotal	**$582.23**
Precio Unitario	**$582.23**

**** QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 23/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: I-TE-AG-150X050
Tee de acero galvanizado cedula 40 de 2", incluye: mano de obra y herramienta

PRECIO UNITARIO : $ 354.74
IMPORTE : $ 709.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	TFCML040	Tee galvanizada ref. 50mm	pieza	1.00000	$68.50	$68.50
	HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	1.50000	$1.36	$2.04
Total de Materiales						**$70.54**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.18890	$1,189.95	$224.78
Total de Mano de Obra						**$224.78**

Costo Directo	**$295.32**
Indirectos (2.52%)	**$7.44**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$19.73**
Subtotal	**$322.49**
Financiamiento (0.32%)	**$1.03**
Subtotal	**$323.52**
Utilidad (9.65%)	**$31.22**
Subtotal	**$354.74**
Precio Unitario	**$354.74**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-BD-SO-AC-150X075
Brida S.O. de A/C 150 lbs de 3"

PRECIO UNITARIO : $ 439.74
IMPORTE : $ 879.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	P1EMY015	Brida para soldar de 3"	pieza	1.00000	$141.30	$141.30
Total de Materiales						**$141.30**
Mano de Obra						
+	1001022	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.18890	$1,189.95	$224.78
Total de Mano de Obra						**$224.78**

Costo Directo	**$366.08**
Indirectos (2.52%)	**$9.23**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$24.45**
Subtotal	**$399.76**
Financiamiento (0.32%)	**$1.28**
Subtotal	**$401.04**
Utilidad (9.65%)	**$38.70**
Subtotal	**$439.74**
Precio Unitario	**$439.74**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

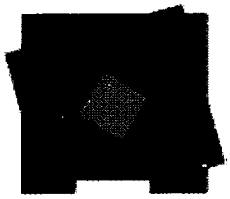
ESPECIFICACIÓN: J-DPLX-320LPMX5BR
Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.

PRECIO UNITARIO : $ 133,466.37
IMPORTE : $ 133,466.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	EQUI-DUPLEX-320LPM-5	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	pieza	1.00000	$105,610.37	$105,610.37
Total de Materiales						**$105,610.37**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	2.75000	$1,526.02	$4,196.56
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.75000	$1,737.40	$1,303.05
Total de Mano de Obra						**$5,499.61**

Costo Directo	**$111,109.98**
Indirectos (2.52%)	**$2,799.97**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$7,422.15**
Subtotal	**$121,332.10**
Financiamiento (0.32%)	**$388.26**
Subtotal	**$121,720.36**
Utilidad (9.65%)	**$11,746.01**
Subtotal	**$133,466.37**
Precio Unitario	**$133,466.37**

**** CIENTO TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: J-BOMB-200@40
Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de 200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.

PRECIO UNITARIO : $ 58,828.86
IMPORTE : $ 58,828.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	EQUI-200GPM-40	Bomba centrifuga horizontal, marca Berkeley, seriek2-1/2I, código C11412H, construida en hierro fundido, con succión de 3", descarga de 2 1/2", bridadas, acoplada directamente a motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3fases, para un gasto de 200gpm y una cdt de 40 pies (12,6 lps @ 12,2 m)	pieza	2.00000	$16,775.64	$33,551.28
	EQUI-TAB-SIM-ALT	Tablero de control a velocidad constante,marca altamira, modelo tasa 233220h, para alternar y simultanear dos bombas con motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3 fases, compuesto por gabinete metálico, guardamotores, contactores, modulo alternador/simultaneador, pilotos, selectores, botones de operación y presostatos.	pieza	1.00000	$8,779.28	$8,779.28
Total de Materiales						**$42,330.56**
Mano de Obra						
+	1001023	Cuadrilla de plomero. Incluye: plomero, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	3.50000	$1,526.02	$5,341.07
+	1001025	Cuadrilla de electricista en baja tensión. Incluye: electricista en baja tensión, 2 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.75000	$1,737.40	$1,303.05
Total de Mano de Obra						**$6,644.12**

Costo Directo	**$48,974.68**
Indirectos (2.52%)	**$1,234.16**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$3,271.51**
Subtotal	**$53,480.35**
Financiamiento (0.32%)	**$171.14**
Subtotal	**$53,651.49**
Utilidad (9.65%)	**$5,177.37**
Subtotal	**$58,828.86**
Precio Unitario	**$58,828.86**

**** CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 86/100 M.N. ****



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: SUBEST-CTO BOM
Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO

PRECIO UNITARIO : $ 85,980.64
IMPORTE : $ 429,903.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CMKAN150	Tapa de lamina negra calibre 22, Incluye; marco y contramarco 60 x 60cm	pieza	1.00000	$2,475.00	$2,475.00
Total de Materiales						**$2,475.00**
Auxiliares						
+	3005091	Excavación en cepa, con retroexcavadora en material tipo "B" zona "B" seco, de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, sin afine de taludes y fondo, incluye: barreras de protección, señalización y apile del material en el lugar. (no incluye ademes)	m3	47.52000	$39.75	$1,888.92
+	3005092	Excavación en cepa, con retroexcavadora en material tipo "B" zona "B" seco, de 2.00 a 4.00 m. de profundidad, sin afine de taludes y fondo, incluye: barreras de protección, señalización y apile del material en el lugar. (no incluye ademes)	m3	27.83000	$78.95	$2,197.18
+	CARCAMO-BOMB	Cárcamo de 60 x 60 x 70 cm, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	pieza	1.00000	$3,418.87	$3,418.87
+	LOSA-PISO-BOM-CIS	Losa de 15 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	14.96000	$495.73	$7,416.12
+	MURO-15-BOM-CIS	Muro 20 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	42.92000	$949.65	$40,758.98
+	LOSA-TAPA-BOM-CIS	Losa de 20 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, lecho inferior y superior, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	14.96000	$897.28	$13,423.31
Total de Auxiliares						**$69,103.38**

Costo Directo	**$71,578.38**
Indirectos (2.52%)	**$1,803.78**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4,781.44**
Subtotal	**$78,163.60**
Financiamiento (0.32%)	**$250.12**
Subtotal	**$78,413.72**
Utilidad (9.65%)	**$7,566.92**
Subtotal	**$85,980.64**
Precio Unitario	**$85,980.64**

**** OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS 64/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

DESCRIPCIÓN

ESPECIFICACIÓN: CISTERNA
Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO

PRECIO UNITARIO : $ 88,188.82
IMPORTE : $ 176,377.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	CMKAN150	Tapa de lamina negra calibre 22, Incluye; marco y contramarco 60 x 60cm	pieza	1.00000	$2,475.00	$2,475.00
Total de Materiales						**$2,475.00**
Auxiliares						
+	3005091	Excavación en cepa, con retroexcavadora en material tipo "B" zona "B" seco, de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, sin afine de taludes y fondo, incluye: barreras de protección, señalización y apile del material en el lugar. (no incluye ademes)	m3	29.16000	$39.75	$1,159.11
+	3005092	Excavación en cepa, con retroexcavadora en material tipo "B" zona "B" seco, de 2.00 a 4.00 m. de profundidad, sin afine de taludes y fondo, incluye: barreras de protección, señalización y apile del material en el lugar. (no incluye ademes)	m3	11.67000	$78.95	$921.35
+	CARCAMO-CIS	Cárcamo de 60 x 400 x 70 cm, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	pieza	1.00000	$9,984.31	$9,984.31
+	LOSA-PISO-BOM-CIS	Losa de 15 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	19.36000	$495.73	$9,597.33
+	MURO-15-BOM-CIS	Muro 20 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	33.60000	$949.65	$31,908.24
+	LOSA-TAPA-BOM-CIS	Losa de 20 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, lecho inferior y superior, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	19.36000	$897.28	$17,371.34
Total de Auxiliares						**$70,941.68**

Costo Directo	**$73,416.68**
Indirectos (2.52%)	**$1,850.10**
Indirectos de Campo (6.68%)	**$4,904.23**
Subtotal	**$80,171.01**
Financiamiento (0.32%)	**$256.55**
Subtotal	**$80,427.56**
Utilidad (9.65%)	**$7,761.26**
Subtotal	**$88,188.82**
Precio Unitario	**$88,188.82**

**** OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 82/100 M.N. ****

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
+	**1006002**	**Relleno cepas material de excavación "A" o "B" compactado con equipo manual al 90% proctor incluye; selección y volteo, a mano.**	**m3**			
	ACMXX005	Agua	m3	0.22500	$45.00	$10.13
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.09000	$430.55	$38.75
H	HEQACO004	Compactador de placa vibratoria Bosch motor de 5 hp, rinde hasta 220 m2/h, velocidad avance 13m/min. placa de 35x28cm peso 68 kg.	hora	0.58000	$51.90	$30.10
					Suma	**$78.98**
+	**1007001**	**Cama de arena**	**m3**			
	APAXX005	Arena	m3	1.16000	$155.00	$179.80
	ACMXX005	Agua	m3	0.10000	$45.00	$4.50
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.16670	$430.55	$71.77
					Suma	**$256.07**
+	**100705**	**Plantilla concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00m.**	**m2**			
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.03200	$1,044.26	$33.42
+	1103030	Concreto f'c=100 kg/cm2, resistencia normal, agr. max. 20mm, fabricado en obra con revolvedora, incluye: acarreo de material a 1a. estación a 20.00 m.	m3	0.05150	$995.67	$51.28
					Suma	**$84.70**
+	**1101002**	**Acero de refuerzo en cimentación No. 2.5 (5/16"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.**	**kg**			
	A1BAR020	Varilla de acero corrugada 5/16" No. 2.5, f'y =4200 kg/cm2 (0.388 kg/m).	kg	1.08000	$14.50	$15.66
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.03550	$11.50	$0.41
+	1001020	Cuadrilla de fierrero. Incluye: fierrero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00667	$1,044.26	$6.97
					Suma	**$23.04**
+	**1101003**	**Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.**	**kg**			
	A1BAR025	Varilla de acero corrugada 3/8" No. 3, f'y =4200 kg/cm2 (0.56 kg/m).	kg	1.08000	$9.73	$10.51
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.03550	$11.50	$0.41
+	1001020	Cuadrilla de fierrero. Incluye: fierrero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00588	$1,044.26	$6.14
					Suma	**$17.06**
+	**1101004**	**Acero de refuerzo en cimentación No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.**	**kg**			
	A1BAR030	Varilla de acero corrugada 1/2" No. 4, f'y =4200 kg/cm2 (0.994 kg/m).	kg	1.08000	$9.73	$10.51
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.03550	$11.50	$0.41
+	1001020	Cuadrilla de fierrero. Incluye: fierrero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00526	$1,044.26	$5.49
					Suma	**$16.41**
+	**1101013**	**Acero de refuerzo en estructura No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.**	**kg**			
	A1BAR025	Varilla de acero corrugada 3/8" No. 3, f'y =4200 kg/cm2 (0.56 kg/m).	kg	1.07000	$9.73	$10.41

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.03550	$11.50	$0.41
+	1001020	Cuadrilla de fierrero. Incluye: fierrero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00714	$1,044.26	$7.46
					Suma	**$18.28**
+	**1101014**	**Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.**	**kg**			
	A1BAR030	Varilla de acero corrugada 1/2" No. 4, f'y =4200 kg/cm2 (0.994 kg/m).	kg	1.08000	$9.73	$10.51
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.03550	$11.50	$0.41
+	1001020	Cuadrilla de fierrero. Incluye: fierrero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00632	$1,044.26	$6.60
					Suma	**$17.52**
+	**1101015**	**Acero de refuerzo en estructura No. 5 (5/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.**	**kg**			
	A1BAR035	Varilla de acero corrugada 5/8" No. 5, f'y =4200 kg/cm2 (1.552 kg/m).	kg	1.09000	$9.73	$10.61
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.02550	$11.50	$0.29
+	1001020	Cuadrilla de fierrero. Incluye: fierrero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.00585	$1,044.26	$6.11
					Suma	**$17.01**
+	**1101023**	**Malla electrosoldada 6x6 / 10-10, en losas, pisos, firmes en cimentaciones y planta baja, incluye: materiales, mano de obra, traslapes, desperdicios y acarreo a una 1a. estación a 20 m.**	**m2**			
	A0GRA035	Malla electrosoldada 6x6 / 10-10, en rollo de 2.50 x 40.00 m, marca De Acero.	pieza	0.01100	$990.00	$10.89
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.02150	$11.50	$0.25
+	1001020	Cuadrilla de fierrero. Incluye: fierrero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01230	$1,044.26	$12.84
					Suma	**$23.98**
+	**1103030**	**Concreto f'c=100 kg/cm2, resistencia normal, agr. max. 20mm, fabricado en obra con revolvedora, incluye: acarreo de material a 1a. estación a 20.00 m.**	**m3**			
	ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	0.27500	$2,300.00	$632.50
	APAXX005	Arena	m3	0.54460	$155.00	$84.41
	APBXX005	Grava de 1/4"	m3	0.65910	$130.43	$85.97
	ACMXX005	Agua	m3	0.26040	$45.00	$11.72
+	1001005	Cuadrilla de ayudantes. Incluye: 5 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.06660	$2,152.76	$143.37
H	EQHA590-405	Revolvedora de concreto Mipsa mod. R-10 capacidad de 1 saco 8 hp motor Kolher	hora	0.53330	$70.69	$37.70
					Suma	**$995.67**
+	**1103032**	**Concreto f'c=150 kg/cm2, resistencia normal, agr. max. 20mm, fabricado en obra con revolvedora, incluye: acarreo de material a 1a. estación a 20.00 m.**	**m3**			
	ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	0.32750	$2,300.00	$753.25
	APAXX005	Arena	m3	0.53820	$155.00	$83.42
	APBXX020	Grava de 3/4"	m3	0.65270	$130.43	$85.13
	ACMXX005	Agua	m3	0.25320	$45.00	$11.39
+	1001005	Cuadrilla de ayudantes. Incluye: 5 ayudantes, cabo y herramienta.	jor	0.06670	$2,152.76	$143.59
H	EQHA590-405	Revolvedora de concreto Mipsa mod. R-10 capacidad de 1 saco 8 hp motor Kolher	hora	0.53330	$70.69	$37.70

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
					Suma	**$1,114.48**
+	**1106002.**	**Cimbra acabado común en fronteras de zapatas de cimentación incluye: materiales y mano de obra.**	**m2**			
	CIAMP035	Barrote 1 1/2" x 4" x 8'	pt	1.31050	$4.83	$6.33
	CIAMP055	Duela 3/4" x 4" x 8'	pt	1.97050	$10.25	$20.20
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.07770	$13.50	$1.05
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.03520	$11.50	$0.40
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.10000	$1,044.26	$104.43
	CIAMP035	Barrote 1 1/2" x 4" x 8'	pt	1.31050	$4.83	$6.33
	H7BPL005	Diesel	litro	1.10000	$12.75	$14.03
					Suma	**$152.77**
+	**1106008.**	**Cimbra acabado común en fronteras de pisos o firmes, incluye: habilitado, lubricación y movimiento hasta la siguiente posición o retiro definitivo de la obra.**	**m2**			
	MACMF170	Polin 4"x4"x8 1/4'	pt	2.50000	$12.40	$31.00
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.20000	$13.50	$2.70
	A1BAR030	Varilla de acero corrugada 1/2" No. 4, f'y =4200 kg/cm2 (0.994 kg/m).	kg	0.00120	$9.73	$0.01
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.05000	$1,044.26	$52.21
	H7CPL015	Diesel	litro	0.60000	$12.75	$7.65
					Suma	**$93.57**
+	**1106009.**	**Cimbra acabado común en cadenas, castillos, cejas cerramientos, repisones sección igual o menor a 0.020 m2 incluye: materiales y mano de obra.**	**m2**			
	MACMF085	Barrote 1 1/2"x4"x8 1/4'	pt	0.77670	$12.40	$9.63
	CIAMP045	Chaflan de 3/4" x 8'	m	1.92020	$1.94	$3.73
	MACMF010	Duela 3/4" x4"x8 1/4'	pieza	0.87820	$10.21	$8.97
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.15950	$13.50	$2.15
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.07200	$11.50	$0.83
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.04000	$1,044.26	$41.77
	H7CPL015	Diesel	litro	1.00000	$12.75	$12.75
					Suma	**$79.83**
+	**1106012.**	**Cimbra acabado común en columnas hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.**	**m2**			
	CIAMP110	Triplay de 1.22 x 2.44 m 16 mm 1 cara	m2	0.17167	$131.57	$22.59
	CIAMP090	Polin de 3 1/2"x3 1/2" regular	pt	1.49900	$4.83	$7.24
	CIAMP035	Barrote 1 1/2" x 4" x 8'	pt	2.01660	$4.83	$9.74
	CIAMP045	Chaflan de 3/4" x 8'	m	3.10000	$1.94	$6.01
	CIAMP055	Duela 3/4" x 4" x 8'	pt	1.96930	$10.25	$20.19
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.53850	$13.50	$7.27
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.09470	$11.50	$1.09
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.10580	$1,044.26	$110.48
	H7BPL005	Diesel	litro	1.10000	$12.75	$14.03
					Suma	**$198.64**
+	**1106015.**	**Cimbra acabado común en muro, incluye: materiales y mano de obra.**	**m2**			
	CIAMP110	Triplay de 1.22 x 2.44 m 16 mm 1 cara	m2	0.17167	$131.57	$22.59



CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
	CIAMP090	Polin de 3 1/2"x3 1/2" regular	pt	1.27050	$4.83	$6.14
	CIAMP035	Barrote 1 1/2" x 4" x 8'	pt	1.16050	$4.83	$5.61
	CIAMP055	Duela 3/4" x 4" x 8'	pt	2.32050	$10.25	$23.79
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.21000	$13.50	$2.84
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.15050	$11.50	$1.73
	A1BAR030	Varilla de acero corrugada 1/2" No. 4, f'y =4200 kg/cm2 (0.994 kg/m).	kg	0.00020	$9.73	$0.00
	A1ARA090	Separador galv. cal 9.0 0.91mts, marca De Acero	Atdo	0.02110	$87.32	$1.84
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.14286	$1,044.26	$149.18
	H7BPL005	Diesel	litro	0.51000	$12.75	$6.50
					Suma	**$220.22**
+	**1106043.**	**Cimbra acabado aparente losas y trabes hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.**	**m2**			
	CIAMP110	Triplay de 1.22 x 2.44 m 16 mm 1 cara	m2	0.34333	$131.57	$45.17
	MACMF160	Polin 3 1/2"x3 1/2"x8 1/4'	pt	2.00240	$12.40	$24.83
	MACMF085	Barrote 1 1/2"x4"x8 1/4'	pt	2.50090	$12.40	$31.01
	CIAMP045	Chaflan de 3/4" x 8'	m	1.26000	$1.94	$2.44
	MACMF010	Duela 3/4" x4"x8 1/4'	pieza	0.63730	$10.21	$6.51
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.31780	$13.50	$4.29
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.04880	$11.50	$0.56
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.10580	$1,044.26	$110.48
	H7CPL015	Diesel	litro	1.10000	$12.75	$14.03
					Suma	**$239.32**
+	**1107211**	**Dala de liga 10x15cm concreto f'c=150kg/cm2 con 4 varillas de 3/8", estribos de 1/4" @ 20cm cimbra común, incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00 m.**	**m**			
+	1101002	Acero de refuerzo en cimentación No. 2.5 (5/16"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	0.97000	$23.04	$22.35
+	1101003	Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	2.24000	$17.06	$38.21
+	1106009.	Cimbra acabado común en cadenas, castillos, cejas cerramientos, repisones sección igual o menor a 0.020 m2 incluye: materiales y mano de obra.	m2	0.30000	$79.83	$23.95
+	1103032	Concreto f'c=150 kg/cm2, resistencia normal, agr. max. 20mm, fabricado en obra con revolvedora, incluye: acarreo de material a 1a. estación a 20.00 m.	m3	0.01545	$1,114.48	$17.22
	ACMXX005	Agua	m3	0.00150	$45.00	$0.07
	AIGFE052	Curafest rojo (Fester)	litro	0.01500	$11.74	$0.18
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.02000	$1,044.26	$20.89
					Suma	**$122.87**
+	**1107657**	**Vaciado de concreto en planta baja, con vibrado y curado. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.**	**m3**			
	ACMXX005	Agua	m3	0.03050	$45.00	$1.37
	AIGFE052	Curafest rojo (Fester)	litro	1.00000	$11.74	$11.74
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.25000	$1,044.26	$261.07
H	EQHA590-500	Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm).	hora	0.67000	$74.54	$49.94
					Suma	**$324.12**



CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
+	**120112.**	**Cimbra acabado común contratrabes dados cimentación incluye: materiales y mano de obra.**	**m2**			
	MACMF160	Polin 3 1/2"x3 1/2"x8 1/4'	pt	0.45050	$12.40	$5.59
	MACMF085	Barrote 1 1/2"x4"x8 1/4'	pt	1.86050	$12.40	$23.07
	MACMF010	Duela 3/4" x4"x8 1/4'	pieza	2.09050	$10.21	$21.34
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.32430	$13.50	$4.38
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.05720	$11.50	$0.66
	A1BAR015	Varilla de acero corrugado 1/4" No. 2, f'y =4200 kg/cm2 (0.248 kg/m).	kg	0.00170	$14.50	$0.02
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.10050	$1,044.26	$104.95
	H7CPL015	Diesel	litro	1.10000	$12.75	$14.03
					Suma	**$174.04**
+	**1301002**	**Mortero cemento - arena gruesa 1:3**	**m3**			
	ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	0.51090	$2,300.00	$1,175.07
	APAXX005	Arena	m3	1.18120	$155.00	$183.09
	ACMXX005	Agua	m3	0.34400	$45.00	$15.48
+	1001010	Cuadrilla para mezclas. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.62850	$430.55	$270.60
					Suma	**$1,644.24**
+	**1301003**	**Mortero cemento - arena gruesa 1:4**	**m3**			
	ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	0.43360	$2,300.00	$997.28
	APAXX005	Arena	m3	1.20800	$155.00	$187.24
	ACMXX005	Agua	m3	0.32200	$45.00	$14.49
+	1001010	Cuadrilla para mezclas. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.62850	$430.55	$270.60
					Suma	**$1,469.61**
+	**1301004**	**Mortero cemento arena cernida 1:4**	**m3**			
	ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	0.44000	$2,300.00	$1,012.00
	APAXX006	Arena cernida	m3	1.47000	$175.00	$257.25
	ACMXX005	Agua	m3	0.29650	$45.00	$13.34
+	1001010	Cuadrilla para mezclas. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.62850	$430.55	$270.60
					Suma	**$1,553.19**
+	**1302012**	**Muro de tabique de barro rojo recocido de 5 x 11.5 x 23 cm., de 11.5 cm. de espesor, asentado con mortero cemento - arena 1:4, juntas de 1.5 cm. de espesor, acabado comun, hasta una altura de 3.50 m., incluye: acarreo de los materiales a 1a. estacion a 20.0 m. de distancia horizontal.**	**m2**			
	B1EXX020	Tabique rojo recocido 5 x11.5 x 23 cm.	mill	0.06000	$2,243.47	$134.61
	ACMXX005	Agua	m3	0.06000	$45.00	$2.70
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.08940	$1,044.26	$93.36
+	1301003	Mortero cemento - arena gruesa 1:4	m3	0.03790	$1,469.61	$55.70
H	3AND01	Andamio de 2.00 metros de altura, tipo tubular con plataforma de 1.93 x 1.52 metros, barandal de seguridad y ruedas con sujetador marca ANPASA, modelo AND/2	hora	0.04470	$1.83	$0.08
					Suma	**$286.45**
+	**130702.**	**Cimbra acabado común en losas y trabes hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.**	**m2**			
	CIAMP110	Triplay de 1.22 x 2.44 m 16 mm 1 cara	m2	0.17167	$131.57	$22.59
	CIAMP090	Polin de 3 1/2"x3 1/2" regular	pt	2.00240	$4.83	$9.67
	CIAMP035	Barrote 1 1/2" x 4" x 8'	pt	2.50090	$4.83	$12.08
	CIAMP045	Chaflan de 3/4" x 8'	m	1.51000	$1.94	$2.93
	CIAMP055	Duela 3/4" x 4" x 8'	pt	1.91090	$10.25	$19.59
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.27650	$13.50	$3.73

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.04880	$11.50	$0.56
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.10580	$1,044.26	$110.48
	H7BPL005	Diesel	litro	1.10000	$12.75	$14.03
					Suma	**$195.66**
+	**1601028**	**Aplanado fino en muros a regla, nivel y plomo, con mortero cemento-arena 1:3, de 2.5 cm. de espesor promedio, hasta una altura máxima de 3.00 m., incluye: pulido con plana y acarreo de materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.**	**m2**			
	ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	0.00320	$2,300.00	$7.36
	ACMXX005	Agua	m3	0.03000	$45.00	$1.35
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.08500	$1,044.26	$88.76
+	1301002	Mortero cemento - arena gruesa 1:3	m3	0.03100	$1,644.24	$50.97
H	3AND01	Andamio de 2.00 metros de altura, tipo tubular con plataforma de 1.93 x 1.52 metros, barandal de seguridad y ruedas con sujetador marca ANPASA, modelo AND/2	hora	0.04750	$1.83	$0.09
					Suma	**$148.53**
+	**3005002**	**Excavación a mano material tipo "B" seco 0 a 2 mts a cielo abierto, volumen medido en banco, incluye: afine de taludes, fondo y apile del material en el lugar.**	**m3**			
+	1001011	Cuadrilla para excavaciones. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.30000	$430.55	$129.17
					Suma	**$129.17**
+	**3005003**	**Excavación a mano material tipo "C" roca 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco, incluye: afine de taludes, fondo y apile del material en el lugar.**	**m3**			
+	1001011	Cuadrilla para excavaciones. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	1.00000	$430.55	$430.55
					Suma	**$430.55**
+	**3005005**	**Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.**	**m3**			
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$430.55	$5.38
H	EQAEX003	Excavadora marca Caterpillar, modelo 330 DL, motor a Diesel.	hora	0.03780	$909.21	$34.37
					Suma	**$39.75**
+	**3005091**	**Excavación en cepa, con retroexcavadora en material tipo "B" zona "B" seco, de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, sin afine de taludes y fondo, incluye: barreras de protección, señalización y apile del material en el lugar. (no incluye ademes)**	**m3**			
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01250	$430.55	$5.38
H	EQAEX003	Excavadora marca Caterpillar, modelo 330 DL, motor a Diesel.	hora	0.03780	$909.21	$34.37
					Suma	**$39.75**
+	**3005092**	**Excavación en cepa, con retroexcavadora en material tipo "B" zona "B" seco, de 2.00 a 4.00 m. de profundidad, sin afine de taludes y fondo, incluye: barreras de protección, señalización y apile del material en el lugar. (no incluye ademes)**	**m3**			
+	1001001	Cuadrilla de ayudante. Incluye: ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.02500	$430.55	$10.76
H	EQAEX003	Excavadora marca Caterpillar, modelo 330 DL, motor a Diesel.	hora	0.07500	$909.21	$68.19
					Suma	**$78.95**

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
+	**A15010F025**	**Vaciado, colado, vibrado cimentación**	**m3**			
	ACMXX005	Agua	m3	0.03050	$45.00	$1.37
	AIGFE052	Curafest rojo (Fester)	litro	1.00000	$11.74	$11.74
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.27500	$1,044.26	$287.17
H	EQHA590-500	Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm).	hora	0.82500	$74.54	$61.50
					Suma	**$361.78**
+	**A15020A660**	**Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos**	**m3**			
	ACMXX005	Agua	m3	0.03050	$45.00	$1.37
	AIGFE052	Curafest rojo (Fester)	litro	1.00000	$11.74	$11.74
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.32500	$1,044.26	$339.38
H	EQHA590-500	Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm).	hora	0.82500	$74.54	$61.50
					Suma	**$413.99**
+	**BANCA**	**Banca de concreto en jardinera**	**m**			
+	ZAPA-CORRIDA.4	Zapata de cimentación corrida de 40 cm. de ancho x 10 cm. de peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), incluye: plantilla de concreto h.o. f'c=100 kg/cm2 de 5 cm. de espesor, cimbra, descimbra, habilitado de 65 kg de acero de refuerzo de 1/2" x m3. de concreto, materiales, mano de obra y equipo.	ml	2.00000	$194.21	$388.42
+	MURO-15	Muro 15 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	1.50000	$865.88	$1,298.82
+	LOSA-BAN	Losa plana 10 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=250 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	0.60000	$542.92	$325.75
					Suma	**$2,012.99**
+	**BOQUILLA-BASALTEX**	**Emboquillado en adoquín de 0.5 cm de ancho, con mortero cemento-arena 1:4, con colorante, Incluye; acarreo de los materiales a una 1a. estación a 20.00 m. de distancia horizontal.**	**m**			
+	M-BOQUILLA-BASALTEX	Mezcla de mortero cemento arena cernida 1:4 con colorante para concreto basaltex	m3	0.00034	$1,824.79	$0.62
+	1001013	Cuadrilla de albañil. Incluye: albañil, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.01550	$1,044.26	$16.19
					Suma	**$16.81**
+	**C-1**	**Columna de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m**			
+	1106012.	Cimbra acabado común en columnas hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.	m2	3.00000	$198.64	$595.92
+	1101015	Acero de refuerzo en estructura No. 5 (5/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	24.84000	$17.01	$422.53
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	4.83000	$17.52	$84.62
+	1101003	Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado	kg	8.40000	$17.06	$143.30



CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
		y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.				
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.51500	$1,000.00	$515.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.51500	$212.50	$109.44
+	A15020A660	Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos	m3	0.51500	$413.99	$213.20
					Suma	**$2,084.01**
+	**C-2**	**Columna de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m**			
+	1106012.	Cimbra acabado común en columnas hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.	m2	3.00000	$198.64	$595.92
+	1101015	Acero de refuerzo en estructura No. 5 (5/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	24.84000	$17.01	$422.53
+	1101003	Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	8.40000	$17.06	$143.30
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.51500	$1,000.00	$515.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.51500	$212.50	$109.44
+	A15020A660	Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos	m3	0.51500	$413.99	$213.20
					Suma	**$1,999.39**
+	**CARCAMO-BOMB**	**Cárcamo de 60 x 60 x 70 cm, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**pieza**			
+	3005003	Excavación a mano material tipo "C" roca 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco, incluye: afine de taludes, fondo y apile del material en el lugar.	m3	3.00000	$430.55	$1,291.65
+	MURO-15-BOM-CIS	Muro 20 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	2.24000	$949.65	$2,127.22
					Suma	**$3,418.87**
+	**CARCAMO-CIS**	**Cárcamo de 60 x 400 x 70 cm, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**pieza**			
+	3005003	Excavación a mano material tipo "C" roca 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco, incluye: afine de taludes, fondo y apile del material en el lugar.	m3	7.75000	$430.55	$3,336.76
+	MURO-15-BOM-CIS	Muro 20 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	7.00000	$949.65	$6,647.55
					Suma	**$9,984.31**
+	**CIM-MET**	**Cimbra metálica para guarnición**	**m2**			

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
	BHERR0390	Cimbra metálica troquelada 305 x 20.5 cm, calibre 14, para pavimento.	pieza	0.02650	$1,370.00	$36.31
	MACMF150	Polin 3 1/4"x3 1/4"x8 1/4'	pt	1.20750	$12.40	$14.97
	A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	0.15550	$13.50	$2.10
	A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	0.15550	$11.50	$1.79
	H7CPL015	Diesel	litro	1.00000	$12.75	$12.75
+	1001018	Cuadrilla de carpintero para cimbras. Incluye: carpintero, ayudante, cabo y herramienta.	jor	0.04350	$1,044.26	$45.43
					Suma	**$113.35**
+	**ESPEJO-AGUA**	**Espejo de Agua, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua.**	**pieza**			
+	TL-1	Trabe de 100 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 12 vs No. 4, 10 vs No. 3 y estribos con vs No. 4 a cada 15 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	12.00000	$2,543.62	$30,523.44
+	TL-2	Trabe de 30 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 8 vs No. 4, 10 vs No. 3 y estribos con vs No. 4 a cada 15 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	12.00000	$1,357.03	$16,284.36
+	LOSA-ESPEJO	Losa de 20 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 15 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	77.44000	$858.50	$66,482.24
+	LOSA-ESP-BAN	Losa de 20 cm. Peralte y 1.60 cm de ancho, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 15 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	40.00000	$1,160.01	$46,400.40
+	MURO-20	Muro 20 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 15 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	55.04000	$1,239.78	$68,237.49
					Suma	**$227,927.93**
+	**FRISO**	**Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua**	**pieza**			
+	C-1	Columna de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	5.50000	$2,084.01	$11,462.06
+	C-2	Columna de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	3.00000	$1,999.39	$5,998.17
+	T-1	Trabe de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 12 vs No. 4 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m	8.10000	$1,668.59	$13,515.58
+	T-2	Trabe de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado	m	12.00000	$1,597.83	$19,173.96

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
		aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.				
+	MURO-15	Muro 15 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	30.00000	$865.88	$25,976.40
					Suma	**$76,126.17**
+	**JARDINERA**	**Jardinera**	**pza**			
+	ZAPA-CORRIDA.4	Zapata de cimentación corrida de 40 cm. de ancho x 10 cm. de peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), incluye: plantilla de concreto h.o. f'c=100 kg/cm2 de 5 cm. de espesor, cimbra, descimbra, habilitado de 65 kg de acero de refuerzo de 1/2" x m3. de concreto, materiales, mano de obra y equipo.	ml	2.00000	$194.21	$388.42
+	MURO-15	Muro 15 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.	m2	12.24000	$865.88	$10,598.37
					Suma	**$10,986.79**
+	**LOSA-BAN**	**Losa plana 10 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=250 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m2**			
+	130702.	Cimbra acabado común en losas y trabes hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.	m2	1.20000	$195.66	$234.79
+	1101013	Acero de refuerzo en estructura No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	7.46000	$18.28	$136.37
	CPCPR020	Concreto premez. f'c=250 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.10300	$1,131.00	$116.49
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.10300	$212.50	$21.89
+	1107657	Vaciado de concreto en planta baja, con vibrado y curado. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	m3	0.10300	$324.12	$33.38
					Suma	**$542.92**
+	**LOSA-ESP-BAN**	**Losa de 20 cm. Peralte y 1.60 cm de ancho, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 15 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m**			
+	130702.	Cimbra acabado común en losas y trabes hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.	m2	1.80000	$195.66	$352.19
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	26.50000	$17.52	$464.28
	CPCPR020	Concreto premez. f'c=250 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.20600	$1,131.00	$232.99
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.20600	$212.50	$43.78
+	1107657	Vaciado de concreto en planta baja, con vibrado y curado. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	m3	0.20600	$324.12	$66.77
					Suma	**$1,160.01**
+	**LOSA-ESPEJO**	**Losa de 20 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a**	**m2**			

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
		cada 15 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.				
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.25000	$39.75	$9.94
+	100705	Plantilla concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00m.	m2	1.00000	$84.70	$84.70
+	1101004	Acero de refuerzo en cimentación No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	26.50000	$16.41	$434.87
+	1106008.	Cimbra acabado común en fronteras de pisos o firmes, incluye: habilitado, lubricación y movimiento hasta la siguiente posición o retiro definitivo de la obra.	m2	0.05000	$93.57	$4.68
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.20600	$1,000.00	$206.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.20600	$212.50	$43.78
+	A15010F025	Vaciado, colado, vibrado cimentación	m3	0.20600	$361.78	$74.53
					Suma	**$858.50**
+	**LOSA-PISO-BOM-CIS**	**Losa de 15 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m2**			
+	100705	Plantilla concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00m.	m2	1.00000	$84.70	$84.70
+	1101004	Acero de refuerzo en cimentación No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	9.94000	$16.41	$163.12
+	1106008.	Cimbra acabado común en fronteras de pisos o firmes, incluye: habilitado, lubricación y movimiento hasta la siguiente posición o retiro definitivo de la obra.	m2	0.05000	$93.57	$4.68
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.15450	$1,000.00	$154.50
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.15450	$212.50	$32.83
+	A15010F025	Vaciado, colado, vibrado cimentación	m3	0.15450	$361.78	$55.90
					Suma	**$495.73**
+	**LOSA-TAPA-BOM-CIS**	**Losa de 20 cm. peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, lecho inferior y superior, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m2**			
+	130702.	Cimbra acabado común en losas y trabes hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.	m2	1.05000	$195.66	$205.44
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	19.88000	$17.52	$348.30
	CPCPR020	Concreto premez. f'c=250 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.20600	$1,131.00	$232.99
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.20600	$212.50	$43.78
+	1107657	Vaciado de concreto en planta baja, con vibrado y curado. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	m3	0.20600	$324.12	$66.77
					Suma	**$897.28**



CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
+	**M-BOQUILLA-BASALTEX**	**Mezcla de mortero cemento arena cernida 1:4 con colorante para concreto basaltex**	**m3**			
+	1301004	Mortero cemento arena cernida 1:4	m3	1.03000	$1,553.19	$1,599.79
	ACLCX000	Color concentrado para cemento, marca Basaltex (saco 36 kg)	saco	1.50000	$150.00	$225.00
					Suma	**$1,824.79**
+	**MURO-15**	**Muro 15 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m2**			
+	1106015.	Cimbra acabado común en muro, incluye: materiales y mano de obra.	m2	2.00000	$220.22	$440.44
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	9.94000	$17.52	$174.15
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.15450	$1,000.00	$154.50
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.15450	$212.50	$32.83
+	A15020A660	Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos	m3	0.15450	$413.99	$63.96
					Suma	**$865.88**
+	**MURO-15-BOM-CIS**	**Muro 20 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4") armado con vs No. 4 a cada 20 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m2**			
+	1106015.	Cimbra acabado común en muro, incluye: materiales y mano de obra.	m2	2.00000	$220.22	$440.44
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	9.94000	$17.52	$174.15
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.20600	$1,000.00	$206.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.20600	$212.50	$43.78
+	A15020A660	Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos	m3	0.20600	$413.99	$85.28
					Suma	**$949.65**
+	**MURO-20**	**Muro 20 cm. de espesor, fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado con vs No. 4 a cada 15 cm en ambos sentidos, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m2**			
+	1106015.	Cimbra acabado común en muro, incluye: materiales y mano de obra.	m2	2.00000	$220.22	$440.44
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	26.50000	$17.52	$464.28
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.20600	$1,000.00	$206.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.20600	$212.50	$43.78
+	A15020A660	Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos	m3	0.20600	$413.99	$85.28
					Suma	**$1,239.78**
+	**T-1**	**Trabe de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 12 vs No. 4 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye:**	**m**			

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
		cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.				
+	1106043.	Cimbra acabado aparente losas y trabes hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.	m2	2.00000	$239.32	$478.64
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	11.93000	$17.52	$209.01
+	1101003	Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	8.40000	$17.06	$143.30
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.51500	$1,000.00	$515.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.51500	$212.50	$109.44
+	A15020A660	Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos	m3	0.51500	$413.99	$213.20
					Suma	**$1,668.59**
+	**T-2**	**Trabe de 50 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 16 vs No. 5 y estribos con vs No. 3 a cada 20 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m**			
+	1106043.	Cimbra acabado aparente losas y trabes hasta 3.50 m. de altura incluye: materiales y mano de obra.	m2	1.85000	$239.32	$442.74
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	9.94000	$17.52	$174.15
+	1101003	Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	8.40000	$17.06	$143.30
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.51500	$1,000.00	$515.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.51500	$212.50	$109.44
+	A15020A660	Vaciado, colado, vibrado muros, aleros y estribos	m3	0.51500	$413.99	$213.20
					Suma	**$1,597.83**
+	**TL-1**	**Trabe de 100 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 12 vs No. 4, 10 vs No. 3 y estribos con vs No. 4 a cada 15 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m**			
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	1.54000	$39.75	$61.22
+	100705	Plantilla concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00m.	m2	1.00000	$84.70	$84.70
+	1101003	Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	11.20000	$17.06	$191.07
+	1101004	Acero de refuerzo en cimentación No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	38.45000	$16.41	$630.96
+	120112.	Cimbra acabado común contratrabes dados cimentación incluye: materiales y mano de obra.	m2	1.60000	$174.04	$278.46
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.82400	$1,000.00	$824.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura	m3	0.82400	$212.50	$175.10

CATÁLOGO DE AUXILIARES PARA ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
		con bomba estacionaria.				
+	A15010F025	Vaciado, colado, vibrado cimentación	m3	0.82400	$361.78	$298.11
					Suma	**$2,543.62**
+	**TL-2**	**Trabe de 30 x 100 cm., fabricado con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), armado longitudinal de 8 vs No. 4, 10 vs No. 3 y estribos con vs No. 4 a cada 15 cm, incluye: cimbra acabado aparente, descimbra, habilitado de acero de refuerzo, materiales, mano de obra y equipo.**	**m**			
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.66000	$39.75	$26.24
+	100705	Plantilla concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00m.	m2	0.30000	$84.70	$25.41
+	1101003	Acero de refuerzo en cimentación No. 3 (3/8"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	3.36000	$17.06	$57.32
+	1101004	Acero de refuerzo en cimentación No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	25.20000	$16.41	$413.53
+	120112.	Cimbra acabado común contratrabes dados cimentación incluye: materiales y mano de obra.	m2	2.00000	$174.04	$348.08
	CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.30900	$1,000.00	$309.00
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.30900	$212.50	$65.66
+	A15010F025	Vaciado, colado, vibrado cimentación	m3	0.30900	$361.78	$111.79
					Suma	**$1,357.03**
+	**ZAPA-CORRIDA.4**	**Zapata de cimentación corrida de 40 cm. de ancho x 10 cm. de peralte, fabricada con concreto f'c=200 kg/cm2, r.n. agreg.max. 20 mm. (3/4"), incluye: plantilla de concreto h.o. f'c=100 kg/cm2 de 5 cm. de espesor, cimbra, descimbra, habilitado de 65 kg de acero de refuerzo de 1/2" x m3. de concreto, materiales, mano de obra y equipo.**	**ml**			
+	100705	Plantilla concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: acarreo a 1a. estación a 20.00m.	m2	0.40000	$84.70	$33.88
+	3005005	Excavación con máquina en material tipo "B" seco 0 a 2 mts. a cielo abierto, volumen medido en banco incluye: afloje y extracción, amacice y limpieza de la plantilla y taludes carga a camión a un lado de la zanja acarreo a 10m.	m3	0.18000	$39.75	$7.16
+	1106002.	Cimbra acabado común en fronteras de zapatas de cimentación incluye: materiales y mano de obra.	m2	0.20000	$152.77	$30.55
+	1101014	Acero de refuerzo en estructura No. 4 (1/2"), Incluye: habilitado y armado, ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a 1a. estación 20 m.	kg	2.98800	$17.52	$52.35
	CPCPR020	Concreto premez. f'c=250 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	0.04120	$1,131.00	$46.60
	BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	0.04120	$212.50	$8.76
+	A15010F025	Vaciado, colado, vibrado cimentación	m3	0.04120	$361.78	$14.91
					Suma	**$194.21**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS	DÍAS	FACTOR
DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS CALENDARIO AGUINALDO PRIMA VACACIONAL		
TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS TRABAJADOS AL AÑO		
SÉPTIMO DIA VACACIONES FESTIVOS OFICIALES DÍAS NO LABORALES POR COSTUMBRE		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS CALENDARIO DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS		

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS				
CONCEPTO	PATRON	TRABAJADOR		
SUMA				
PRESTACIONES SOCIALES IMSS				
GUARDERÍAS				
IMPUESTOS LOCALES (en su caso)				
IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (en su caso)				
SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES IMSS				
SUMA, FACTOR DE SALARIO REAL				

NOTA: este análisis deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FíSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-5a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS	DÍAS	FACTOR
DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS CALENDARIO AGUINALDO PRIMA VACACIONAL		
TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS TRABAJADOS AL AÑO		
SÉPTIMO DIA VACACIONES FESTIVOS OFICIALES DÍAS NO LABORALES POR COSTUMBRE		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS CALENDARIO DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS		

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS			
CONCEPTO	PATRON	TRABAJADOR	
SUMA			
PRESTACIONES SOCIALES IMSS			
GUARDERÍAS			
IMPUESTOS LOCALES (en su caso)			
IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (en su caso)			
SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES IMSS			
SUMA, FACTOR DE SALARIO REAL			

NOTA: este análisis deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : JOR8HR				
Descripción : Factor de Salario Real FSR				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.00000
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.000000 * 1.090950		2.18190
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.000000>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.000000>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.000000>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.000000>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01527
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02291
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.03818
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02182
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.04364
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.06873
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.16558
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.58013
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.29007
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.10910
	Impuesto sobre Nómina			0.06546
	Otros impuestos			0.04364
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.79833
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.798330/2.000000		0.39917
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.548910+1.375130		1.92404

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1AA01
Descripción : Ayudante general

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.347070>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.528160+1.375130		1.90329



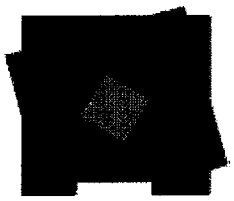
ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1AABO				
Descripción : Albañil				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.40074
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.400740 * 1.090950		4.80099
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			1.80099
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.400740>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.400740>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.01981
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03361
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05041
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.08402
Art. 211 LSS	Guarderías			0.04801
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.09602
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.15123
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.36434
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.05145
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23893
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.24005
	Impuesto sobre Nómina			0.14403
	Otros impuestos			0.09602
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.53155
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.531550/4.400740		0.34802
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.478570+1.375130		1.85370



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1AABY				
Descripción : Ayudante de albañil				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.347070>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.528160+1.375130		1.90329

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1ACCO				
Descripción : Carpintero para cimbras				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.40074
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.400740 * 1.090950		4.80099
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			1.80099
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.400740>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.400740>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.01981
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03361
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05041
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.08402
Art. 211 LSS	Guarderías			0.04801
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.09602
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.15123
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.36434
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.05145
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23893
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.24005
	Impuesto sobre Nómina			0.14403
	Otros impuestos			0.09602
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.53155
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.531550/4.400740		0.34802
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.478570+1.375130		1.85370

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1ACCY				
Descripción : Ayudante carpintero para cimbras				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.347070>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.528160+1.375130		1.90329



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1ACLO				
Descripción : Colocador				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.40074
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.400740 * 1.090950		4.80099
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			1.80099
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.400740>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.400740>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.01981
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03361
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05041
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.08402
Art. 211 LSS	Guarderías			0.04801
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.09602
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.15123
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.36434
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.05145
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23893
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.24005
	Impuesto sobre Nómina			0.14403
	Otros impuestos			0.09602
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.53155
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.531550/4.400740		0.34802
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.478570+1.375130		1.85370

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1ACLY				
Descripción : Ayudante de colocador				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.347070>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.528160+1.375130		1.90329



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1AEBO				
Descripción : Electricista en baja tensión				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			5.08598
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	5.085980 * 1.090950		5.54855
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			2.54855
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		5.085980>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(5.085980>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(5.085980>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(5.085980>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.02803
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03884
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05826
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.09710
Art. 211 LSS	Guarderías			0.05549
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.11097
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.17478
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.42107
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.18854
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23369
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.27743
	Impuesto sobre Nómina			0.16646
	Otros impuestos			0.11097
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.74340
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.743400/5.085980		0.34279
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.471380+1.375130		1.84651

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

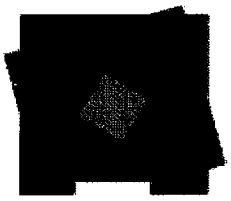
Clave : 1AEBY
Descripción : Ayudante electricista en baja tensión

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.97755
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.977550 * 1.090950		3.24836
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.24836
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.977550>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.977550>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.977550>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.977550>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00273
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02274
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03411
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.05685
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03248
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.06497
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.10232
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.24651
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.76671
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25750
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.16242
	Impuesto sobre Nómina			0.09745
	Otros impuestos			0.06497
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.09155
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.091550/2.977550		0.36659
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.504110+1.375130		1.87924

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1AETO				
Descripción : Electricista en alta tensión				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			8.62432
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	8.624320 * 1.090950		9.40870
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			6.40870
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		8.624320>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(8.624320>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(8.624320>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(8.624320>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.07050
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.06586
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.09879
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.16465
Art. 211 LSS	Guarderías			0.09409
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.18817
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.29637
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.71400
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.89643
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.21989
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.47044
	Impuesto sobre Nómina			0.28226
	Otros impuestos			0.18817
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			2.83730
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	2.837300/8.624320		0.32899
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.452400+1.375130		1.82753

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1AETY
Descripción : Ayudante electricista en alta tensión

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			3.41648
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.416480 * 1.090950		3.72721
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.72721
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		3.416480>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.416480>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(3.416480>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.416480>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00800
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02609
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03914
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.06523
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03727
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.07454
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.11741
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.28285
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.85453
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25012
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.18636
	Impuesto sobre Nómina			0.11182
	Otros impuestos			0.07454
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.22725
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.227250/3.416480		0.35921
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.493960+1.375130		1.86909

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1AFRO
Descripción : Fierrero

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.40074
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.400740 * 1.090950		4.80099
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			1.80099
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.400740>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.400740>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.01981
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03361
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05041
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.08402
Art. 211 LSS	Guarderías			0.04801
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.09602
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.15123
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.36434
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.05145
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23893
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.24005
	Impuesto sobre Nómina			0.14403
	Otros impuestos			0.09602
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.53155
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.531550/4.400740		0.34802
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.478570+1.375130		1.85370

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1AFRY
Descripción : Ayudante de fierrero

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.347070>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.528160+1.375130		1.90329



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1AJRO
Descripción : Jardinero

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.40074
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.400740 * 1.090950		4.80099
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			1.80099
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

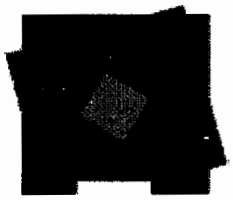
ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.400740>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.400740>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.400740>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.01981
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03361
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05041
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.08402
Art. 211 LSS	Guarderías			0.04801
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.09602
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.15123
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.36434
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.05145
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23893
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.24005
	Impuesto sobre Nómina			0.14403
	Otros impuestos			0.09602
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.53155
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.531550/4.400740		0.34802
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.478570+1.375130		1.85370

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1AJRY
Descripción : Ayudante de jardinero

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.347070>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.528160+1.375130		1.90329



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1APLO
Descripción : Plomero

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			5.47645
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	5.476450 * 1.090950		5.97453
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			2.97453
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		5.476450>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(5.476450>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(5.476450>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(5.476450>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.03272
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.04182
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.06273
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.10455
Art. 211 LSS	Guarderías			0.05975
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.11949
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.18820
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.45339
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.26665
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23129
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.29873
	Impuesto sobre Nómina			0.17924
	Otros impuestos			0.11949
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.86411
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.864110/5.476450		0.34039
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.468080+1.375130		1.84321

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1APLY
Descripción : Ayudante de plomero

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	2.347070>1.000000,0,0 .25) 1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.528160+1.375130		1.90329



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1ATP1
Descripción : Topógrafo

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			6.84556
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	6.845560 * 1.090950		7.46816
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			4.46816
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		6.845560>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(6.845560>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(6.845560>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(6.845560>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.04915
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.05228
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.07842
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.13069
Art. 211 LSS	Guarderías			0.07468
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.14936
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.23525
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.56674
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.54057
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22505
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.37341
	Impuesto sobre Nómina			0.22404
	Otros impuestos			0.14936
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			2.28738
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	2.287380/6.845560		0.33414
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.459490+1.375130		1.83462



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1ATP2
Descripción : Ayudante de topógrafo

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.34707
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.347070 * 1.090950		2.56054
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.347070>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.347070>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.347070>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01792
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02689
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04481
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02561
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05121
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08066
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.19431
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.64541
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27499
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.12803
	Impuesto sobre Nómina			0.07682
	Otros impuestos			0.05121
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.90147
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.901470/2.347070		0.38408
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.528160+1.375130		1.90329

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1ATP3				
Descripción : Cadenero				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.93387
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.933870 * 1.090950		3.20071
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.20071
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.933870>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.933870>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.933870>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.933870>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00221
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02240
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03361
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.05601
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03201
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.06401
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.10082
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.24289
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.75796
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25835
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.16004
	Impuesto sobre Nómina			0.09602
	Otros impuestos			0.06401
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.07803
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.078030/2.933870		0.36744
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.505280+1.375130		1.88041

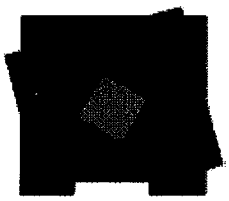
ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1ATP4
Descripción : Estadalero

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.93387
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.933870 * 1.090950		3.20071
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.20071
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.933870>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.933870>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.933870>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.933870>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00221
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02240
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03361
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.05601
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03201
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.06401
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.10082
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.24289
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.75796
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25835
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.16004
	Impuesto sobre Nómina			0.09602
	Otros impuestos			0.06401
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.07803
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.078030/2.933870		0.36744
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.505280+1.375130		1.88041



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1AZC1
Descripción : Cabo de oficiales

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			6.84556
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	6.845560 * 1.090950		7.46816
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			4.46816
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		6.845560>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(6.845560>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(6.845560>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(6.845560>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.04915
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.05228
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.07842
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.13069
Art. 211 LSS	Guarderías			0.07468
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.14936
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.23525
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.56674
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.54057
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22505
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.37341
	Impuesto sobre Nómina			0.22404
	Otros impuestos			0.14936
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			2.28738
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	2.287380/6.845560		0.33414
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.459490+1.375130		1.83462



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1BCG1				
Descripción : Operador cargador				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.88965
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.889650 * 1.090950		5.33436
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			2.33436
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.889650>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.889650>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.889650>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.889650>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.02568
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03734
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05601
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.09335
Art. 211 LSS	Guarderías			0.05334
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.10669
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.16803
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.40481
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.14925
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23504
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.26672
	Impuesto sobre Nómina			0.16003
	Otros impuestos			0.10669
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.68269
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.682690/4.889650		0.34413
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.473220+1.375130		1.84835

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1BCP2				
Descripción : Operador compactador pesado				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.63239
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.632390 * 1.090950		5.05371
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			2.05371
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.632390>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.632390>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.632390>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.632390>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.02259
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03538
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05306
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.08844
Art. 211 LSS	Guarderías			0.05054
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.10107
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.15919
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.38351
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.09778
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23698
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.25269
	Impuesto sobre Nómina			0.15161
	Otros impuestos			0.10107
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.60315
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.603150/4.632390		0.34607
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.475890+1.375130		1.85102

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1BEX2
Descripción : Operador excavadora pesada

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.88965
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.889650 * 1.090950		5.33436
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			2.33436
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.889650>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.889650>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.889650>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.889650>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.02568
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03734
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05601
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.09335
Art. 211 LSS	Guarderías			0.05334
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.10669
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.16803
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.40481
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.14925
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23504
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.26672
	Impuesto sobre Nómina			0.16003
	Otros impuestos			0.10669
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.68269
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.682690/4.889650		0.34413
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.473220+1.375130		1.84835



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Clave : 1BMC1
Descripción : Operador motoconformadora

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			6.84556
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	6.845560 * 1.090950		7.46816
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			4.46816
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		6.845560>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(6.845560>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(6.845560>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(6.845560>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.04915
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.05228
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.07842
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.13069
Art. 211 LSS	Guarderías			0.07468
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.14936
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.23525
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.56674
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.54057
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22505
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.37341
	Impuesto sobre Nómina			0.22404
	Otros impuestos			0.14936
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			2.28738
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	2.287380/6.845560		0.33414
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.459490+1.375130		1.83462

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1BPC1				
Descripción : Operador placa vibratoria				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			2.55928
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.559280 * 1.090950		2.79205
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		2.559280>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.559280>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.559280>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.559280>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01954
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02932
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.04886
Art. 211 LSS	Guarderías			0.02792
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.05584
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08795
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.21188
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.68531
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.26777
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.13960
	Impuesto sobre Nómina			0.08376
	Otros impuestos			0.05584
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.96451
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.964510/2.559280		0.37687
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.518250+1.375130		1.89338

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1BRC1				
Descripción : Operador retroexcavadora				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			3.91169
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.911690 * 1.090950		4.26746
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			1.26746
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

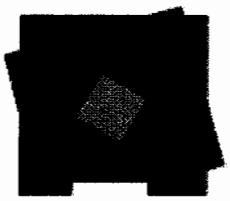
Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		3.911690>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.911690>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(3.911690>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.911690>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.01394
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02987
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.04481
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.07468
Art. 211 LSS	Guarderías			0.04267
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.08535
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.13442
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.32385
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.95359
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.24378
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.21337
	Impuesto sobre Nómina			0.12802
	Otros impuestos			0.08535
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.38033
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.380330/3.911690		0.35287
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.485240+1.375130		1.86037

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1BRV1				
Descripción : Operador revolvedora ligera				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			3.42278
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.422780 * 1.090950		3.73408
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.73408
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		3.422780>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.422780>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(3.422780>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.422780>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00807
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02614
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03921
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.06535
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03734
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.07468
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.11762
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.28337
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.85578
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25002
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.18670
	Impuesto sobre Nómina			0.11202
	Otros impuestos			0.07468
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.22918
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.229180/3.422780		0.35912
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.493840+1.375130		1.86897



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1BVB1				
Descripción : Operador vibrador chicote				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			3.42278
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.422780 * 1.090950		3.73408
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.73408
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		3.422780>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.422780>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(3.422780>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.422780>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00807
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02614
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03921
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.06535
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03734
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.07468
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.11762
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.28337
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.85578
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25002
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.18670
	Impuesto sobre Nómina			0.11202
	Otros impuestos			0.07468
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.22918
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.229180/3.422780		0.35912
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.493840+1.375130		1.86897

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1CHE1				
Descripción : Chofer camión pipa				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			3.22467
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (Tl)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.224670 * 1.090950		3.51795
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.51795
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		3.224670>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.224670>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(3.224670>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.224670>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00570
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02463
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03694
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.06156
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03518
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.07036
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.11082
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.26697
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.81616
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25310
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.17590
	Impuesto sobre Nómina			0.10554
	Otros impuestos			0.07036
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.16796
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.167960/3.224670		0.36220
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.498070+1.375130		1.87320

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : 1CHG1				
Descripción : Chofer camión grua				
DATOS BASICOS				
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.25
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federl del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	8.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	0.45
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderias		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	3.00
	Otros impuestos		%	2.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			4.88965
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	1.50
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	15.22
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	398.47
	SUMA de días no laborados		días	75.48
Dias Trabajados realmente laborados (TI)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.480000días	días	289.77
Factor de Empresa	TP/TL			1.37513
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	398.470000días/365.250000días		1.09095
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.889650 * 1.090950		5.33436
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			2.33436
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(	%	0.70000

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
		4.889650>1.000000,0,0 .25)		
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.889650>1.000000,0,0 .375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(4.889650>1.000000,0,0 .625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.889650>1.000000,0,1 .125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.02568
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03734
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05601
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.09335
Art. 211 LSS	Guarderías			0.05334
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.10669
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.16803
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.40481
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			1.14925
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23504
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.26672
	Impuesto sobre Nómina			0.16003
	Otros impuestos			0.10669
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			1.68269
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	1.682690/4.889650		0.34413
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.473220+1.375130		1.84835



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

DATOS BÁSICOS DE MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

Clave	Tipo	Descripción	Unidad		Precio Puesto en Obra
0100AI02	MAT.	Electricidad CFE - Tarifa 2 Baja tensión	kw/h	$	3.45
3X50	MAT.	Interruptor termomagnetico de 3x50amp	pieza	$	2,052.79
7-100	MAT.	Base de medicion de 7 terminales 100 amp	pieza	$	334.75
A0GRA035	MAT.	Malla electrosoldada 6x6 / 10-10, en rollo de 2.50 x 40.00 m, marca De Acero.	pieza	$	990.00
A1ARA090	MAT.	Separador galv. cal 9.0 0.91mts, marca De Acero	Atdo	$	87.32
A1BAR015	MAT.	Varilla de acero corrugado 1/4" No. 2, f'y =4200 kg/cm2 (0.248 kg/m).	kg	$	14.50
A1BAR020	MAT.	Varilla de acero corrugada 5/16" No. 2.5, f'y =4200 kg/cm2 (0.388 kg/m).	kg	$	14.50
A1BAR025	MAT.	Varilla de acero corrugada 3/8" No. 3, f'y =4200 kg/cm2 (0.56 kg/m).	kg	$	9.73
A1BAR030	MAT.	Varilla de acero corrugada 1/2" No. 4, f'y =4200 kg/cm2 (0.994 kg/m).	kg	$	9.73
A1BAR035	MAT.	Varilla de acero corrugada 5/8" No. 5, f'y =4200 kg/cm2 (1.552 kg/m).	kg	$	9.73
A4ARA135	MAT.	Alambre galvanizado Calibre 14, marca De Acero	kg	$	17.70
A4BAR012	MAT.	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	$	11.50
A4EAR020	MAT.	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	$	13.50
ACACT055	MAT.	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	$	2,300.00
ACBXX005	MAT.	Calhidra	kg	$	1.50
ACLCX000	MAT.	Color concentrado para cemento, marca Basaltex (saco 36 kg)	saco	$	150.00
ACMXX005	MAT.	Agua	m3	$	45.00
AIFSK020	MAT.	Sikaflex-1a gris 0.72 kg (sellador)	pieza	$	107.03
AIGFE052	MAT.	Curafest rojo (Fester)	litro	$	11.74
ANCLA	MAT.	Ancla hilti	pieza	$	1.50
APAXX005	MAT.	Arena	m3	$	155.00
APAXX006	MAT.	Arena cernida	m3	$	175.00
APBXX005	MAT.	Grava de 1/4"	m3	$	130.43
APBXX020	MAT.	Grava de 3/4"	m3	$	130.43
ASP-PGJ-0(	MAT.	Aspersor mca. Hunter, Modelo PGJ-06V	pieza	$	310.52
B1EXX020	MAT.	Tabique rojo recocido 5 x11.5 x 23 cm.	mill	$	2,243.47
B8AAB000-/	MAT.	Guarnición Tipo Achart de 17 x 60 x 18, color: negro basalto. (peso 44 kg)	pieza	$	141.50
BACA0001	MAT.	Acarreo camión tarifa SCT 1er km sobre pavimento.	m3	$	7.63
BACA0002	MAT.	Acarreo camión tarifa SCT km subsecuentes sobre pavimento hasta km 20.	m3/km	$	3.62
BAGRE015(	MAT.	Material para sub base.	m3	$	77.00
BASE-TRAI	MAT.	Base para transformador tipo BTTRMTB-4	pieza	$	22,570.00
BASECON	MAT.	Base de concreto para poste	pieza	$	1,600.00
BFERR0250	MAT.	Cinta adhesiva polietileno p/rolodren	rollo	$	136.74
BFERR0541	MAT.	Super Saco tipo camisa/fondo plano 1750 kg, Costalym o similar.	pieza	$	576.00
BH7DPL025	MAT.	Aceite para dirección hidraúlica mh-300 ISOBG68	litro	$	12.11
BHERR039(	MAT.	Cimbra metálica troquelada 305 x 20.5 cm, calibre 14, para pavimento.	pieza	$	1,370.00
BIKE STANI	MAT.	Aparcadero de bicicletas, modelo bike stand, marca Benkert-Baenke o similar.	pieza	$	1,687.75
BLLCFT001	MAT.	Llantas para cargador frontal tracción 20.5x25 12l	juego	$	7,320.00
BOIAVA025	MAT.	Cable manila 5/8", 6 m/kg, resistencia a la tensión de 2200 kg.	m	$	4.93
BOM0101	MAT.	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	$	212.50
BRIDA-PVC	MAT.	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm	pieza	$	63.46
BVEGET031	MAT.	Arbusto varios: Laurel Enano, Cenizo, Clavo verde.	pieza	$	78.90
C1/0	MAT.	Cable de cobre cal 1/0 THW-LS	m	$	74.46
C10	MAT.	Cable de cobre THW-LS cal 10	m	$	7.21
C10DSD	MAT.	Cable de cobre cal 10 desnudo	m	$	8.21
C12	MAT.	Cable de cabre cal 12	m	$	4.63
C12DSD	MAT.	Cable de cobre cal 12 desnudo	m	$	3.98
C6	MAT.	Cable de cobre cal 6	m	$	20.48
C8	MAT.	Cable de cobre cal 8 THW-LS	m	$	12.58
CAASA075	MAT.	Estopa blanca	kg	$	12.96
CABLE XLP	MAT.	Cable tipo XLP 3/0 clase 25 KV en aluminio marca Viakon o similar.	ML	$	106.11
CALUX	MAT.	Empotrado en piso modelo 6020Led Mca Calux 79 pza	pieza	$	5,050.00
CIAMP035	MAT.	Barrote 1 1/2" x 4" x 8'	pt	$	4.83
CIAMP045	MAT.	Chaflan de 3/4" x 8'	m	$	1.94
CIAMP055	MAT.	Duela 3/4" x 4" x 8'	pt	$	10.25
CIAMP090	MAT.	Polin de 3 1/2"x3 1/2" regular	pt	$	4.83
CIAMP110	MAT.	Triplay de 1.22 x 2.44 m 16 mm 1 cara	m2	$	131.57
CIN01001	MAT.	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	$	0.90

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



DATOS BÁSICOS DE MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

Clave	Tipo	Descripción	Unidad	Precio Puesto en Obra
CINTA	MAT.	Cinta aislante temflex	pieza	$ 12.00
CMKAN150	MAT.	Tapa de lamina negra calibre 22, Incluye; marco y contramarco 60 x 60cm	pieza	$ 2,475.00
CMKAN151	MAT.	Tapa de lamina negra calibre 22, Incluye; marco y contramarco 80 x 80cm	pieza	$ 2,950.00
CON-ORG-II	MAT.	Contenedor de basura orgánica / inorgánica	pieza	$ 17,037.50
CON-PC-15(	MAT.	Controlador de estaciones de riego,12 estaciones, mca. Hunter, Modelo PC-1500	pieza	$ 4,294.86
CORB9	MAT.	Corbata de plastico de 9"	pieza	$ 1.10
CPCPR010	MAT.	Concreto premez. f'c=150 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	$ 943.00
CPCPR015	MAT.	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	$ 1,000.00
CPCPR020	MAT.	Concreto premez. f'c=250 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	$ 1,131.00
D2AIU080	MAT.	Cinta aislante aislaflex de pvc de 19.0 mm x 18.0 mts, marca IUSA	pieza	$ 7.61
DES3X30N3	MAT.	Desconectador 3x30 amp sin fusibles N3R	pieza	$ 1,055.03
DIF-PROS-0	MAT.	Difusor mca. Hunter, Modelo PROS-06-CVR-10A	pieza	$ 32.68
DIF-PS-04-1	MAT.	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	$ 32.68
DIF-PS-04-1	MAT.	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-15A	pieza	$ 32.68
E3BPG025	MAT.	Tubo conduit 32mm tipo pesado omega	m	$ 16.63
ECANU015	MAT.	Unicanal unistrut comercial perforado de 4 X 2 cm cal.14 marca Anclo.	m	$ 317.00
EHALA035	MAT.	Herraje ala reforzada angulo mensula D. HF03 de 10 X 9cm para unicanal marca Anclo.	pieza	$ 47.54
ENC-ROJO	MAT.	Encino Rojo de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m	pieza	$ 33,000.00
ENC-SIEM-\	MAT.	Encino Siempre Verde de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m	pieza	$ 33,000.00
ENCINO RC	MAT.	Encino Roble de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m.	pieza	$ 33,000.00
EP60	MAT.	Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg	pieza	$ 1,093.18
EQUI-200GF	MAT.	Bomba centrifuga horizontal, marca Berkeley, seriek2-1/2l, código C11412H, construida en hierro fundido, con succión de 3", descarga de 2 1/2", bridadas, acoplada directamente a motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3fases, para un gasto de 200gpm y una cdt de 40 pies (12,6 lps @ 12,2 m)	pieza	$ 16,775.64
EQUI-DUPL	MAT.	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	pieza	$ 105,610.37
EQUI-TAB-S	MAT.	Tablero de control a velocidad constante,marca altamira, modelo tasa 233220h, para alternar y simultanear dos bombas con motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3 fases, compuesto por gabinete metálico, guardamotores, contactores, modulo alternador/simultaneador, pilotos, selectores, botones de operación y presostatos.	pieza	$ 8,779.28
FULMI	MAT.	Fulminante calibre 27	pieza	$ 1.50
GAB40X30X	MAT.	Gabinete tipo himel de 40x30x20cm	pieza	$ 789.00
H7BPL005	MAT.	Diesel	litro	$ 12.75
H7CPL005	MAT.	Gasolina Magna Sin con 87 octanos, marca Pemex.	litro	$ 12.45
H7CPL010	MAT.	Gasolina Magna Sin con 87 octanos, marca Pemex.	litro	$ 12.45
H7CPL015	MAT.	Diesel	litro	$ 12.75
H7DPL005	MAT.	Aceite para motor a gasolina Pemex verde	litro	$ 78.00
H7DPL010	MAT.	Aceite para motor a diesel Pemex azul	litro	$ 78.00
H7GPL020	MAT.	Aceite para motor diesel 19 lts. pemex	pieza	$ 1,482.00
H8EEK005	MAT.	6 llantas 1300x24 14pr g-2 (moto)	juego	$ 28,680.00
H8EEK010	MAT.	6 llantas 900x20 pxn 12 capas p/camion	juego	$ 7,410.00
H8EEK075	MAT.	2 llantas 16.9x30 6 lonas liso (ca25a)	jgo	$ 6,371.40
H8EEK150	MAT.	2 Llantas R-8.5/75 mca. Michelin	juego	$ 780.00
HACE12430	MAT.	Varilla roscada de 5/16" x 1.00m	pieza	$ 15.90
HPLO45575	MAT.	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	$ 1.36
HRLLST012	MAT.	Llave Stilson 12" hasta 60.3 mm mca Truper mod. STI-12	pieza	$ 139.86
HRLLST36	MAT.	Llave Stilson 36" hasta 139.7 mm mca Truper mod. STI-36	pieza	$ 765.93
HTFG00020	MAT.	Tuberia g/c-40 c/rosca 19mm	m	$ 61.00
HTFG00030	MAT.	Tuberia g/c-40 c/rosca 25mm	m	$ 88.57
HTFG00060	MAT.	Tuberia g/c-40 c/rosca 51mm	m	$ 190.00
HTOR51650	MAT.	Tuerca hexagonal 5/16"	pieza	$ 15.33
IECCU4002(	MAT.	Cable de cobre THW-LS 105ø Calibre No. 16 AWG, marca IUSA	m	$ 1.97
IECCU4007!	MAT.	Cable de cobre THW-LS 105› Calibre No. 4/0 AWG, marca IUSA	m	$ 158.94
IESP200076	MAT.	Abrazadera U-10 de 76 mm (3") (78 mm SEDE99)	pieza	$ 16.50
INSERTO	MAT.	Inserto apartarrayo	pieza	$ 16,890.00
JAAXX005	MAT.	Tierra lama	m3	$ 95.00
JAAXX010	MAT.	Pasto en rollo	m2	$ 32.50
LB53	MAT.	Condulet LB de 53mm	pieza	$ 125.83

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



DATOS BÁSICOS DE MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

Clave	Tipo	Descripción	Unidad	Precio Puesto en Obra
LLEQHA120	MAT.	Llantas para retro Del. 12LX16.5 8 Ply, tras. 19.5LX24 10 Ply.	juego	$ 5,200.00
MA-687	MAT.	Placa de cobre para aterrizar transformador	pieza	$ 590.00
MA-718	MAT.	Tornillo tropicalizado	pieza	$ 29.47
MA-729	MAT.	Varilla de cobre	pieza	$ 481.60
MA-738	MAT.	Zapata tipo espada	pieza	$ 1,255.80
MA-766	MAT.	Carga cadweld 115	pieza	$ 158.56
MA-814	MAT.	Letrero indicador de PELIGRO ALTA TENSION	pieza	$ 583.80
MACMF010	MAT.	Duela 3/4" x4"x8 1/4'	pieza	$ 10.21
MACMF045	MAT.	Barrote 1 1/2" x 3" x 8 1/4'	pieza	$ 29.85
MACMF070	MAT.	Barrote 2"x4"x8 1/4'	pieza	$ 53.00
MACMF085	MAT.	Barrote 1 1/2"x4"x8 1/4'	pt	$ 12.40
MACMF150	MAT.	Polin 3 1/4"x3 1/4"x8 1/4'	pt	$ 12.40
MACMF160	MAT.	Polin 3 1/2"x3 1/2"x8 1/4'	pt	$ 12.40
MACMF170	MAT.	Polin 4"x4"x8 1/4'	pt	$ 12.40
MADMF015	MAT.	Celotex de 12 mm x 1.22 x 2.44 mts. nacional	pieza	$ 202.50
MASEG015	MAT.	Segueta diente grueso	pieza	$ 5.08
MJAR039	MAT.	Fertilizante de tierra de hojas.	m3	$ 600.00
MJAR040	MAT.	Fertilizante de estiercol de ganado vacuno.	m3	$ 600.00
MJAR041	MAT.	Mastic de Injerto, podas y heridas en árboles, mca. Arbokol o similar	kg	$ 210.94
MUAMF040	MAT.	Triplay de pino de 6 mm x 1.22 x 2.44 mts. 1 cara	pieza	$ 520.00
MURETE	MAT.	Murete de concreto para medicion	pieza	$ 1,450.00
NORFOLK-L	MAT.	Luminaria mca. American Lighting, modelo ATBO30LEDE70R25KMVOLT	pieza	$ 14,180.00
OIAEL120	MAT.	Zapata mecanica plana para cable del No. 3/0 al 4/0	pza	$ 85.60
P1DMY035	MAT.	Brida roscada 2"	pieza	$ 129.87
P1EMY015	MAT.	Brida para soldar de 3"	pieza	$ 141.30
PAD-3	MAT.	Tubo Pad de 3"	m	$ 118.12
PD53	MAT.	Tuberia pared delgada de 53mm	m	$ 58.58
PD53-1	MAT.	Cople pared delgada de 53mm	pieza	$ 24.70
PD53-2	MAT.	Conector pared delgada de 53mm	pieza	$ 24.50
PD53-3	MAT.	Codo pared delgada de 53mm	pieza	$ 85.03
PEG	MAT.	Pegamento para pvc	litro	$ 120.00
PROFI001	MAT.	Fibra de polipropileno, bolsa 900 gr.	pieza	$ 84.00
PVC21	MAT.	Tuberia conduit pvc de 21mm	m	$ 5.82
PVC21-1	MAT.	Codo de pvc de 21mm	pieza	$ 6.07
PVC21-2	MAT.	Conector pvc 21mm	pieza	$ 2.73
PVC27	MAT.	Tuberia PVC de 27mm servicio pesado	m	$ 22.27
PVC27-1	MAT.	Codo pvc de 27mm	pieza	$ 10.30
PVC27-2	MAT.	Conector pvc de 27mm	pieza	$ 5.54
PVC35	MAT.	Tuberia pvc de 35mm	ml	$ 28.20
PVC35-1	MAT.	Codo pvc de 35mm	pieza	$ 12.78
PVC35-2	MAT.	Conector pvc de 35mm	pieza	$ 5.41
R1ECX005	MAT.	Rekor color regular (esmalte alkidalico), marca Comex o similar.	litro	$ 45.22
REG-ELE-6(	MAT.	Registro eléctrico 60X60X60 Prefabricado	pieza	$ 2,350.00
REG-HUNTE	MAT.	Registro de plástico marca Hunter.	pieza	$ 288.55
RMTB-3	MAT.	Registro de concreto tipo RMTB-3	pieza	$ 6,695.00
RPCJB009	MAT.	Escalón de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex,	pieza	$ 594.70
RPCJB010	MAT.	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: durazno, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 527.70
RPCJB010-/	MAT.	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: durazno, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 417.70
RPCJB011	MAT.	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: gris natural, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 527.70
RPCJB011-/	MAT.	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: gris natural, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 417.70
RPCJB012	MAT.	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 527.70
RPCJB012-/	MAT.	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 417.70
RPCJB013	MAT.	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: siqueiros, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 577.70
RPCJB013-/	MAT.	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: siqueiros, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 467.70
RPCJB014	MAT.	Loseta de concreto para desagüe 30 x 60 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (64.8 kg/m.)	m	$ 547.82
RPCJB015	MAT.	Loseta de concreto 30 x 60 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	$ 407.70
RPCJB016	MAT.	Loseta de concreto Tactil de dirección 30 x 30 x 4 cm, marca Basaltex, peso (88 kg/m2.)	pieza	$ 129.72
SLASH	MAT.	Dirigible modelo Slash Led mca Magg 38 Pza L5060-11A	pieza	$ 1,716.12



DATOS BÁSICOS DE MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

Clave	Tipo	Descripción	Unidad		Precio Puesto en Obra
T1/4	MAT.	Tuerca de 1/4	pieza	$	0.25
T2AMA040	MAT.	Tubo galvanizado 76mm (3") c-40 c/rosca	m	$	388.00
T3/4	MAT.	tuerca exagonal 3/4"	pieza	$	5.00
TAB18C3X5	MAT.	Tablero de alumbrado de 18 polos con itm ppal de 3x50a, y los siguientes derivados 8 itm de 1x15a, 2 itm de 3x20a	pieza	$	6,006.03
TABEXT1	MAT.	Tableros de distribucion "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados : (25) de 3 x 15 a incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pieza	$	19,973.38
TERMINALF	MAT.	Terminal premoldeada, codo e inserto de 1/0	pieza	$	8,500.00
TF10-235	MAT.	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	$	61.45
TF10-237	MAT.	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	$	125.30
TF10-274	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	42.96
TF10-275	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	57.72
TF10-276	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	84.96
TF10-277	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	117.60
TF10-278	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	137.52
TF10-279	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	186.00
TF10-279.	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	294.90
TF10-280	MAT.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	386.88
TF10-312	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	2.04
TF10-313	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	2.55
TF10-314	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	4.57
TF10-315	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	8.11
TF10-316	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	8.66
TF10-317	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	14.08
TF10-318	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	42.25
TF10-319	MAT.	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	50.45
TF10-321	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	2.41
TF10-322	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 13 mm (1" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	4.39
TF10-323	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	4.39
TF10-325	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	5.99
TF10-326	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	5.99
TF10-328	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 19 mm (1 1/2" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	6.52
TF10-329	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 25 mm (1 1/2" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	6.52
TF10-330	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	6.52
TF10-337	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 50 mm (3" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	24.45
TF10-338	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 64 mm (3" x 2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	24.45
TF10-342	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	2.55
TF10-343	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	3.09
TF10-344	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	5.99
TF10-345	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	9.80
TF10-346	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	11.94
TF10-347	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	17.34
TF10-348	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	56.41
TF10-349	MAT.	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	74.34
TF10-351	MAT.	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	2.04
TF10-352	MAT.	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	3.09
TF10-355	MAT.	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	6.52
TF10-356	MAT.	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	8.66



DATOS BÁSICOS DE MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

Clave	Tipo	Descripción	Unidad		Precio Puesto en Obra
TF10-357	MAT.	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	26.00
TF10-358	MAT.	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	38.51
TF25SI105	MAT.	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 x 50 mm (2 1/2" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	$	16.77
TFAML020	MAT.	Cople liso galvanizado 19mm	pieza	$	12.63
TFAML025	MAT.	Cople liso galvanizado 25mm	pieza	$	6.38
TFAML040	MAT.	Cople liso galvanizado 50mm	pieza	$	15.33
TFAML050	MAT.	Cople liso galvanizado 75mm	pieza	$	46.48
TFBML070	MAT.	Codo galvanizado 90_ 19mm	pieza	$	7.63
TFBML075	MAT.	Codo galvanizado 90_ 25mm	pieza	$	16.58
TFBML090	MAT.	Codo galvanizado 90_ 50mm	pieza	$	42.50
TFBML100	MAT.	Codo galvanizado 90_ 75mm	pieza	$	175.00
TFCML040	MAT.	Tee galvanizada ref. 50mm	pieza	$	68.50
TFCML050	MAT.	Tee galvanizada ref. 75mm	pieza	$	228.80
TFHML020	MAT.	Tuerca unión galvanizada 19mm	pieza	$	25.97
THQPG010	MAT.	Anillo ajustable fig. fm-269 para tubo de 76 mm (3") diam.	pieza	$	7.38
THZML185	MAT.	Valvula de bola eco 125lbs 19mm fig. 550	pieza	$	47.50
THZML205	MAT.	Válvula de bola eco 125lbs 51 mm fig. 550	pieza	$	485.45
THZML215	MAT.	Válvula de bola eco 125lbs 75 mm fig. 550	pieza	$	1,511.00
TPGRT025	MAT.	Tuerca hexagonal de 1/2" de acero marca Lammsa. familia P7	pieza	$	4.25
TPGRT225	MAT.	Roldana de presion de 1/2" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	$	2.50
TPGRT240	MAT.	Roldana de presion de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	$	1.15
TPGRT255	MAT.	Roldana plana de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	$	1.15
TPIRT030	MAT.	Taquete expansor "Z" 5/16" marca Anclo	pieza	$	9.20
TPJRT005	MAT.	Barrenanclas s-120 (1/2")	pieza	$	18.86
TR225KVAF	MAT.	Transformador de pedestal 225 KVA 22860/22-127V radial	pieza	$	165,960.00
UNI-VER	MAT.	Verificación eléctrica efectuada por unidad verificadora de instalaciones eléctricas, incluye tramites, pagos, reportes a la supervisión, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	$	45,000.00
UNI2X4	MAT.	Unicanal de 4x2cm	m	$	29.52
UNI53	MAT.	Abrazadera unicanal de 53mm	pieza	$	5.61
VAL-PGV-2(	MAT.	Electroválvula mca. Hunter, Modelo ICV-201G-FS-AS	pieza	$	390.42
VLANC010	MAT.	Válvula flotador de 3/4" (19 mm)	pieza	$	78.00
VLANC011	MAT.	Válvula flotador de 2" (50 mm)	pieza	$	985.00

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

DATOS BÁSICOS DE MANO DE OBRA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

Clave	Descripción	Unidad	Sal. Base M.N.	Salario Nominal	FSR	Salario Real
1AA01	Ayudante general	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1AABO	Albañil	jor	321.43	4.40074	1.853700	595.83
1AABY	Ayudante de albañil	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1ACCO	Carpintero para cimbras	jor	321.43	4.40074	1.853700	595.83
1ACCY	Ayudante carpintero para cimbras	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1ACLO	Colocador	jor	321.43	4.40074	1.853700	595.83
1ACLY	Ayudante de colocador	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1AEBO	Electricista en baja tensión	jor	371.48	5.08598	1.846510	685.94
1AEBY	Ayudante electricista en baja tensión	jor	217.48	2.97755	1.879240	408.70
1AETO	Electricista en alta tensión	jor	629.92	8.62432	1.827530	1,151.20
1AETY	Ayudante electricista en alta tensión	jor	249.54	3.41648	1.869090	466.41
1AFRO	Fierrero	jor	321.43	4.40074	1.853700	595.83
1AFRY	Ayudante de fierrero	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1AJRO	Jardinero	jor	321.43	4.40074	1.853700	595.83
1AJRY	Ayudante de jardinero	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1APLO	Plomero	jor	400.00	5.47645	1.843210	737.28
1APLY	Ayudante de plomero	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1ATP1	Topógrafo	jor	500.00	6.84556	1.834620	917.31
1ATP2	Ayudante de topógrafo	jor	171.43	2.34707	1.903290	326.28
1ATP3	Cadenero	jor	214.29	2.93387	1.880410	402.95
1ATP4	Estadalero	jor	214.29	2.93387	1.880410	402.95
1AZC1	Cabo de oficiales	jor	500.00	6.84556	1.834620	917.31
1BCG1	Operador cargador	jor	357.14	4.88965	1.848350	660.12
1BCP2	Operador compactador pesado	jor	338.35	4.63239	1.851020	626.29
1BEX2	Operador excavadora pesada	jor	357.14	4.88965	1.848350	660.12
1BMC1	Operador motoconformadora	jor	500.00	6.84556	1.834620	917.31
1BPC1	Operador placa vibratoria	jor	186.93	2.55928	1.893380	353.93
1BRC1	Operador retroexcavadora	jor	285.71	3.91169	1.860370	531.53
1BRV1	Operador revolvedora ligera	jor	250.00	3.42278	1.868970	467.24
1BVB1	Operador vibrador chicote	jor	250.00	3.42278	1.868970	467.24
1CHE1	Chofer camión pipa	jor	235.53	3.22467	1.873200	441.19
1CHG1	Chofer camión grua	jor	357.14	4.88965	1.848350	660.12

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



DATOS BÁSICOS DE MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

Clave	Tipo	Descripción	Unidad	Costo Unitario
C.F.3AND01	EQUI	Andamio de 2.00 metros de altura, tipo tubular con plataforma de 1.93 x 1.52 metros, barandal de seguridad y ruedas con sujetador marca ANPASA, modelo AND/2	hora	1.83
C.F.EQACO002	EQUI	Vibrocompactador marca Caterpillar, modelo CS533E, motor a Diesel.	hora	281.18
C.F.EQAEX003	EQUI	Excavadora marca Caterpillar, modelo 330 DL, motor a Diesel.	hora	527.37
C.F.EQHA110-100	EQUI	Cargador frontal sobre neumáticos mca. Caterpillar mod. 980H, motor a Diesel.	hora	474.14
C.F.EQHA115-300	EQUI	Motoconformadora marca John Deere, modelo 870H, motor a Diesel.	hora	326.55
C.F.EQHA120-175	EQUI	Retroexcavadora Cargador tracción 4 x 2 equipada con Kit para martillo, marca Cterpillar, modelo 420E	hora	171.23
C.F.EQHA135-600	EQUI	Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.	hora	204.99
C.F.EQHA515-100	EQUI	Nivel topográfico automático con precisión de +/- 2 mm/km, nivelado, aumentos del lente de 32 X, imagen directa, compensador magnético tipo péndulo con resistencia al frío, calor y golpes, con tripie y estadal, marca Topcon, modelo AT-B2.	hora	2.90
C.F.EQHA515-105	EQUI	Estación Total de precisión de 5", 10000 puntos de Memoria, protección para agua y polvo nivel IP66, alcance de 2000 m, con tripie, baston y prisma sencillo basculante marca Topcon modelo GPT 3505LNW.	hora	60.76
C.F.EQHA520-300	EQUI	Martillo hidráulico, marca Caterpillar, modelo H1440CS, para montar en brazo de excavadora.	hora	48.18
C.F.EQHA525-500	EQUI	Camion pipa de 8000 lts chasis mercedes benz 1617/54 170 hp	hora	79.70
C.F.EQHA590-405	EQUI	Revolvedora de concreto Mipsa mod. R-10 capacidad de 1 saco 8 hp motor Kolher	hora	0.99
C.F.EQHA590-500	EQUI	Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm).	hora	5.23
C.F.EQHA590-505	EQUI	Vibrador de chicote dynapac motor 4 hp de 3600 r.p.m. chicote 14<cabezal 11/2" a 10,000 vibr/min.	hora	0.94
C.F.EQTAL001	EQUI	Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.	hora	5.25
C.F.HEQACO004	EQUI	Compactador de placa vibratoria Bosch motor de 5 hp, rinde hasta 220 m2/h, velocidad avance 13m/min. placa de 35x28cm peso 68 kg.	hora	0.84

FORMA E-5b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA

En lo relativo a costos de mano de obra, materiales, equipos y herramientas y en lo que respecta a rendimientos, por ciento de gastos indirectos, utilidad y costo de financiamiento, los proponentes deberán tomar en cuenta, para cada caso, los datos producto de su propia experiencia.

I.-MANO DE OBRA:

CATEGORÍA	SALARIO REAL
----------	$ ----------
(El proponente deberá enlistar todas las categorías del personal obrero que	$ ----------
intervenga en la obra) ----------	$ ----------

II.- MATERIALES

DESCRIPCIÓN	PRECIO PUESTO EN LA OBRA
----------	$ ----------
--(El proponente deberá enlistar todos los materiales que sea -----	$ ----------
--necesario comprar para realizar la obra)----------	$ ----------
----------	$ ----------

III.- MAQUINARIA

NOMBRE Y CAPACIDAD	COSTO HORARIO ACTIVO	COSTO HORARIO INACTIVO
(El proponente deberá presentar relación de los	$ ----------	$ ----------
Costos Horarios Activos y los Inactivos del	$ ----------	$ ----------
equipo que presenta en su propuesta en el	$ ----------	$ ----------
formato que se anexa)	$ ----------	$ ----------
	$ ----------	$ ----------

NOTA.- Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo.

_____ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD ----------%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. ----------__% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT ----------__% DEL SALARIO BASE

_____	_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO DE CHIHUAHUA

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

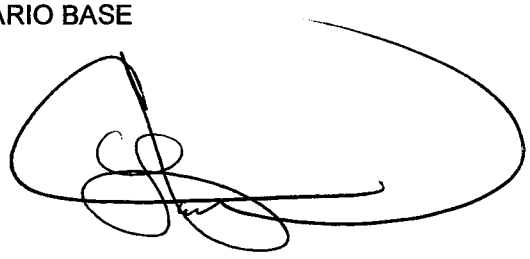
INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS 9.20%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO 0.32%

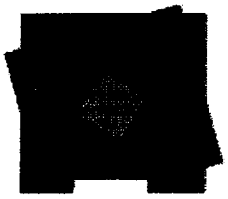
UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD 9.65%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. 2.0% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT 5.0% DEL SALARIO BASE



LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.



DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD (FORMA E-5c)

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor
EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; SERÁ FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARÁ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.				
ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA.				
UN	% de Utilidad Neta propuesta			5.50
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente			0.33
PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades			0.10
Z	% de Utilidad	UN/(1-(ISR+PTU))	5.500000/(1-(0.330000+0.100000))	9.65

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD ----------%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. ----------__% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT ----------__% DEL SALARIO BASE

_____	_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO DE CHIHUAHUA

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

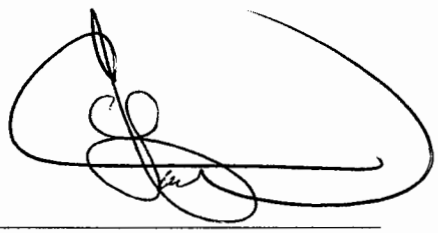
INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS 9.20%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO 0.32%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD 9.65%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. 2.0% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT 5.0% DEL SALARIO BASE



LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

DETERMINACION DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)

Mes.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar
1	1'166,444.83	0.00	0.00	0.00	0.00	1'166,444.83	-1'166,444.83	-1'166,444.83	3,742.34
2	732,554.71	0.00	1'166,444.83	0.00	1'166,444.83	732,554.71	433,890.12	-732,554.71	2,350.28
3	7'825,873.10	0.00	732,554.71	0.00	732,554.71	7'825,873.10	-7'093,318.39	-7'825,873.10	25,108.01
4	7'462,639.56	0.00	7'825,873.10	0.00	7'825,873.10	7'462,639.56	363,233.54	-7'462,639.56	23,942.64
5	5'117,789.85	0.00	7'462,639.56	0.00	7'462,639.56	5'117,789.85	2'344,849.71	-5'117,789.85	16,419.58
6	700,489.31	0.00	5'117,789.85	0.00	5'117,789.85	700,489.31	4'417,300.54	-700,489.31	2,247.40
7	0.00	0.00	700,489.31	0.00	700,489.31	0.00	700,489.31	0.00	0.00
Totales:	**23'003,778.40**	**0.00**	**23'003,778.40**	**0.00**	**23'003,778.40**	**23'003,778.40**			**73,810.25**

Int. a Pagar = 3.85% anual

Interés Neto = 73,810.25

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 73,810.25 / 23'005,791.36 = 0.32%

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN

ACERCA DEL BANCO DE MÉXICO

INFLACIÓN

MERCADO DE VALORES
(TASAS DE INTERÉS)

MERCADO CAMBIARIO
(TIPOS DE CAMBIO)

PUBLICACIONES

CALENDARIO

INFORMACIÓN PARA LA PRENSA

PREGUNTAS FRECUENTES

DIVULGACIÓN

MI BANXICO

ESTADÍSTICAS

DISPOSICIONES

SERVICIOS

MATERIAL DE REFERENCIA



Minutas de las decisiones de política monetaria

ÚLTIMOS TWEETS

23/02/16 Banxico
Resultados de la subasta primaria de valores gubernamentales: sube 62 pb tasa de CETES a 27 días a 3.85% ver más: https://t.co/XsBESaAwou?
retweet | favorito

23/02/16 Banxico
Avanza 13 centavos el dólar frente al peso. Tipo de cambio FIX hoy es 18.1948 pesos por dólar, ayer 18.0568, https://t.co/4vSjoQL0ZF
retweet | favorito

23/02/16 Banxico
Operaciones de mercado

MERCADO DE VALORES (TASAS DE INTERÉS)

El Banco de México lleva a cabo operaciones en el mercado de valores con el objetivo de regular la liquidez en el sistema financiero. De igual manera, en su calidad de agente financiero del Gobierno Federal y de otras entidades del sector público, realiza subastas primarias de títulos de deuda y emite disposiciones para regular las distintas operaciones de los intermediarios financieros.

Tasas de interés Por ciento

Interbancarias			Resultados de la última subasta de valores gubernamentales	
			23/02/2016	
Tasa objetivo	23/02/2016	3.75		
Fondeo bancario	22/02/2016	3.82	Cetes a 27 días	3.85
TIIE a 4 semanas	23/02/2016	4.0507	Cetes a 91 días	3.99
TIIE a 13 semanas	23/02/2016	4.0800	Cetes a 175 días	4.12
TIIE a 26 semanas	17/02/2016	4.0950	Bonos tasa fija a 5 años	5.68
			Udibonos a 10 años	3.20

Información oportuna

Tasas y precios de referencia

Subastas y colocación de valores

Valores en circulación

Operaciones en el mercado de valores

abierto de @Banxico para compensar contracción neta de liquidez por 141,649 millones de pesos https://t.co/V0EAcCDNHN
retweet | favorito



23/02/16 Banxico
La semana pasada @Banxico vendió 2,000 mdd directo al mercado de acuerdo con determinación de la Comisión de Cambios https://t.co/V0EAcCDNHN
retweet | favorito

Estadísticas

- Tasas y precios de referencia en el mercado de valores
- Subastas y colocación de valores
- Valores en circulación
- Valores operados

Disposiciones

- Artículos en la Ley del Banco de México relacionados con el mercado de valores (PDF)
  - Del Artículo 7 al 10
  - Artículo 26
- Dirigidas a:
  - Instituciones de crédito
  - Casas de bolsa
  - Sociedades de inversión
  - Sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro

Material de referencia

- Glosario
- Preguntas frecuentes del mercado de valores
- Instrumentación de la política monetaria y operaciones en el mercado
- Medidas instrumentadas por el Gobierno Federal y el Banco de México para preservar la estabilidad financiera (PDF)
- Tasas y precios de referencia
- Subastas y colocación de valores

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO DE CHIHUAHUA

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

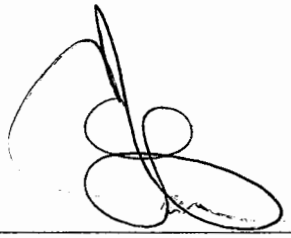
INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS 9.20%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO 0.32%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD 9.65%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. 2.0% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT 5.0% DEL SALARIO BASE

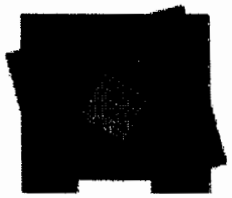


LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.



DETERMINACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS PARA LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)

Descripción	Importe / Período Oficina Central	% participa	Importe período para of. central	Total para oficina central	Importe / Período Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
Cálculo de Indirectos				**529,925.89**		**1'406,479.70**
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				**259,087.27**		**477,667.70**
Personal Directivo				**100,813.82**		**0.00**
Director General	66,847.00	15.00	10,027.05	49,433.36	0.00	0.00
Gerente de la obra	46,180.00	15.00	6,927.00	34,150.11	0.00	0.00
Secretaria de la Gerencia General	12,500.00	15.00	1,875.00	9,243.75	0.00	0.00
Secretaria de la Gerencia de la Obra	10,800.00	15.00	1,620.00	7,986.60	0.00	0.00
Personal Técnico				**55,790.84**		**434,283.70**
Jefe de proyectos	13,984.00	15.00	2,097.60	10,341.17	0.00	0.00
Jefe de costos	18,000.00	15.00	2,700.00	13,311.00	0.00	0.00
Auxiliar de proyectos	12,008.00	15.00	1,801.20	8,879.92	0.00	0.00
Auxiliar de costos	13,000.00	15.00	1,950.00	9,613.50	0.00	0.00
Superintendente de obra	18,452.00	15.00	2,767.80	13,645.25	0.00	0.00
Residente de Calidad	0.00	100.00	0.00	0.00	13,150.00	64,829.50
Residente de Procesos	0.00	100.00	0.00	0.00	13,150.00	64,829.50
Residente de obra local	0.00	100.00	0.00	0.00	16,240.00	80,063.20
Auxiliar de residente de obra local	0.00	100.00	0.00	0.00	10,000.00	49,300.00
Auxiliar de costos en obra	0.00	100.00	0.00	0.00	13,150.00	64,829.50
Topógrafo	0.00	100.00	0.00	0.00	12,000.00	59,160.00
Ayudante de topógrafo	0.00	100.00	0.00	0.00	10,400.00	51,272.00
Personal Administrativo				**102,482.61**		**43,384.00**
Contraloria	22,416.00	15.00	3,362.40	16,576.63	0.00	0.00
Jefe del departamento administrativo	23,026.32	15.00	3,453.95	17,027.96	0.00	0.00
Auxiliar de departamento administrativo	11,084.00	15.00	1,662.60	8,196.62	0.00	0.00
Secretaria del departamento administrativo	6,480.00	15.00	972.00	4,791.96	0.00	0.00
Jefe del departamento de personal	8,320.00	15.00	1,248.00	6,152.64	0.00	0.00
Auxiliar del departamento de personal	7,404.00	15.00	1,110.60	5,475.26	0.00	0.00
Recepcionista	4,800.00	15.00	720.00	3,549.60	0.00	0.00
Persona de limpieza	1,720.00	15.00	258.00	1,271.94	0.00	0.00
Mensajero	8,000.00	100.00	8,000.00	39,440.00	0.00	0.00
Velador	0.00	100.00	0.00	0.00	8,800.00	43,384.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				**259,087.27**		**477,667.70**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				**55,462.50**		**155,541.50**
Edificios y Locales	75,000.00	15.00	11,250.00	55,462.50	0.00	0.00
Instalaciones Generales	0.00	0.00	0.00	0.00	12,050.00	59,406.50
Bodegas	0.00	0.00	0.00	0.00	3,500.00	17,255.00
Muebles y Enseres	0.00	0.00	0.00	0.00	3,500.00	17,255.00



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

DETERMINACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS PARA LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)

Descripción	Importe / Período Oficina Central	% participa	Importe período para of. central	Total para oficina central	Importe / Período Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	0.00	0.00	0.00	0.00	12,500.00	61,625.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				**55,462.50**		**155,541.50**
SERVICIOS				**0.00**		**184,875.00**
Consultores, Asesores, Servicios y Laboratorios	0.00	0.00	0.00	0.00	22,500.00	110,925.00
Estudio e Investigación	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	73,950.00
TOTAL DE SERVICIOS				**0.00**		**184,875.00**
FLETES Y ACARREOS				**0.00**		**24,157.00**
De campamentos	0.00	0.00	0.00	0.00	750.00	3,697.50
De Equipo de Construcción	0.00	0.00	0.00	0.00	1,200.00	5,916.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	12,325.00
De Mobiliario	0.00	0.00	0.00	0.00	450.00	2,218.50
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS				**0.00**		**24,157.00**
GASTOS DE OFICINA				**88,482.85**		**67,048.00**
Papelería y Útiles de Escritorio	894.59	100.00	894.59	4,410.33	1,250.00	6,162.50
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	6,875.00	15.00	1,031.25	5,084.06	4,500.00	22,185.00
Situación de Fondos	3,500.00	15.00	525.00	2,588.25	5,000.00	24,650.00
Copias y Duplicados	3,200.00	100.00	3,200.00	15,776.00	1,500.00	7,395.00
Luz, Gas y Otros Consumos	12,980.00	15.00	1,947.00	9,598.71	1,350.00	6,655.50
Gastos de Concursos	10,350.00	100.00	10,350.00	51,025.50	0.00	0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA				**88,482.85**		**67,048.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				**0.00**		**497,190.50**
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	0.00	0.00	0.00	0.00	350.00	1,725.50
Montajes y Desmantelamiento de Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	5,500.00	27,115.00
Tapiales	0.00	0.00	0.00	0.00	70,000.00	345,100.00
Señalamientos Auxiliares	0.00	0.00	0.00	0.00	25,000.00	123,250.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				**0.00**		**497,190.50**
SEGUROS Y FIANZAS				**126,893.27**		**0.00**
Primas por Seguros	3,650.00	100.00	3,650.00	17,994.50	0.00	0.00
Primas por Fianzas	13,589.00	100.00	13,589.00	66,993.77	0.00	0.00
Seguro de Responsabilidad Civil	8,500.00	100.00	8,500.00	41,905.00	0.00	0.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS				**126,893.27**		**0.00**

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

DETERMINACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS PARA LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)

Descripción	Importe / Período Oficina Central	% participa	Importe período para of. central	Total para oficina central	Importe / Período Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
RESUMEN						
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				**259,087.27**		**477,667.70**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				**55,462.50**		**155,541.50**
SERVICIOS				**0.00**		**184,875.00**
FLETES Y ACARREOS				**0.00**		**24,157.00**
GASTOS DE OFICINA				**88,482.85**		**67,048.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				**0.00**		**497,190.50**
SEGUROS Y FIANZAS				**126,893.27**		**0.00**
TOTAL				**529,925.89**		**1'406,479.70**

A) Costo directo de la obra:	**21'067,372.81**
B) Gastos de oficina central para la obra:	**529,925.89**
D) Indirectos de la oficina en obra:	**1'406,479.70**
E) % indirectos de oficina central = (B / A) 100 =	**2.52**
F) % indirectos de oficina en obra = (D / A) 100 =	**6.68**
% DE INDIRECTOS = E + F =	**9.20**

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD ----------%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. ----------__% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT ----------__% DEL SALARIO BASE

_____	_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQTAL001
Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.

Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2900.00 $	Pnom = Potencia nominal =	0.80461 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio de la energía =	0.00 $ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2900.00 $		
r = Factor de rescate =	0.05000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	145.00 $		
i = Tasa de interés =	8.70 % anual		
s = Prima de seguros =	2.50 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.02000	Vn = Vida económica de llantas =	1.00 hrs
Ve = Vida económica =	600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	600.00000 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	300.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(2900.00-145.00)/600.00 =	$4.59	80.00	$3.67	80.00	$3.67
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(2900.00+145.00)/2*300.(	$0.44	100.00	$0.44	100.00	$0.44
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(2900.00+145.00)/2*300.(	$0.13	100.00	$0.13	100.00	$0.13
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.02000*4.59 =	$0.09	100.00	$0.09	80.00	$0.07
		Total de Cargos Fijos	**$5.25**		**$4.33**		**$4.31**
Consumos							
0100AI02			$2.07	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$2.07**		**$0.00**		**$0.00**
		Costo Horario	**$7.32**		**$4.33**		**$4.31**

FORMA E-5d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Constructora:	**Máquina:**	**Hoja No.:**
	Modelo:	**Calculó:**
	Capacidad:	**Revisó:**
	Datos adicionales:	**Fecha cotización:**

DATOS GENERALES

Precio adquisición:	$		Horas efectivas de vida:		Hrs.
Equipo adicional:	$		Vida económica (Ve):		Años
	$		Horas por año (Ha):		Hr/Año
	$		Horas efectivas al mes:		Hrs.
Valor inicial (Va):	$		Motor:	De:	HP
Valor rescate (Vr):	(%)	$	Factor operación:		%
tasa de interés (i):			Potencia operación:		HP Op.
Prima seguros (s):			Factor mantenimiento (Q):		%

CARGOS FIJOS

		Activa	%	Inactiva
A. Depreciación:	D (Va - Vr) / Ve	$		$
B. Inversión:	I = (Va + Vr (/ (2Ha) x i	$		$
C. Seguros:	S (Va + Vr) / (2Ha) X s	$		$
D Mantenimiento:	M Q x D	$		$
	Suma cargos fijos:	$		$

CARGOS POR CONSUMO

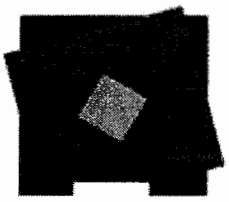
A. COMBUSTIBLE	E = a x Pc	
Diesel	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
Gasolina	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
B. OTRAS FUENTES DE ENERGÍA		$
C. LUBRICANTES		
L = C / t + (_____ x HP op.) x $ _____ / Lt.		$
Capacidad cárter (c) = _____ Lts.		
Cambios aceite (t) = _____ Hrs.		
D. LLANTAS		
LL = VLL / HV		$
Valor llantas (VLL) =		
Vida económica (HV) =		
	Suma de consumos	

CARGOS POR OPERACIÓN

Salario operador (es):	$		
	$		
	$		
Suma de salarios / Turno (S)			
Horas / Turno (H) =	8 Hrs.		
Operación:	O = S / H		
	Suma de operación	$	$
COSTO DIRECTO	Hora máquina	$	$

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

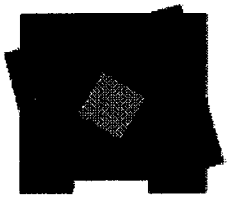
Descripción

Clave: HEQACO004
Compactador de placa vibratoria Bosch motor de 5 hp, rinde hasta 220 m2/h, velocidad avance 13m/min. placa de 35x28cm peso 68 kg. Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	9617.67 $	Pnom = Potencia nominal =	5.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.45 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	9617.67 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1923.53 $		
i = Tasa de interés =	8.70 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	20000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.51000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	4000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00600 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(9617.67-1923.53)/20000.(	$0.38	80.00	$0.30	80.00	$0.30
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(9617.67+1923.53)/2*400	$0.13	100.00	$0.13	100.00	$0.13
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(9617.67+1923.53)/2*400	$0.03	100.00	$0.03	100.00	$0.03
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*0.38 =	$0.30	100.00	$0.30	80.00	$0.24
		Total de Cargos Fijos	**$0.84**		**$0.76**		**$0.70**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.51000*12.45 =	$6.35	30.00	$1.91	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.00600*78.00 =	$0.47	30.00	$0.14	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$6.82**		**$2.05**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $186.93							
Fsr = Factor de salario real = 1.89338							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $353.93							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BPC1	Po = Sr/Ht =	353.93/8.00 =	$44.24	100.00	$44.24	100.00	$44.24
		Total de Operación	**$44.24**		**$44.24**		**$44.24**
		Costo Horario	**$51.90**		**$47.05**		**$44.94**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: 3AND01

Andamio de 2.00 metros de altura, tipo tubular con plataforma de 1.93 x 1.52 metros, barandal de seguridad y ruedas con sujetador marca ANPASA, modelo AND/2

Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	7700.00 $		
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	7700.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	770.00 $		
i = Tasa de interés =	8.70 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.30000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	5400.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	2700.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(7700.00-770.00)/5400.00	$1.28	80.00	$1.02	80.00	$1.02
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(7700.00+770.00)/2*2700	$0.14	100.00	$0.14	100.00	$0.14
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(7700.00+770.00)/2*2700	$0.03	100.00	$0.03	100.00	$0.03
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.30000*1.28 =	$0.38	100.00	$0.38	80.00	$0.30
		Total de Cargos Fijos	**$1.83**		**$1.57**		**$1.49**
		Costo Horario	**$1.83**		**$1.57**		**$1.49**

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQACO002
Vibrocompactador marca Caterpillar, modelo CS533E, motor a Diesel. Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3148007.77 $	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	6371.40 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.75 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3141636.37 $		
r = Factor de rescate =	0.60000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1884981.82 $		
i = Tasa de interés =	8.70 % anual		
s = Prima de seguros =	1.80 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.90000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	16000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	11.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.16500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(3141636.37-1884981.82)/	$78.54	80.00	$62.83	80.00	$62.83
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(3141636.37+1884981.82	$109.33	100.00	$109.33	100.00	$109.33
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(3141636.37+1884981.82	$22.62	100.00	$22.62	100.00	$22.62
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.90000*78.54 =	$70.69	100.00	$70.69	80.00	$56.55
		Total de Cargos Fijos	**$281.18**		**$265.47**		**$251.33**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	11.00000*12.75 =	$140.25	30.00	$42.08	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.16500*78.00 =	$12.87	30.00	$3.86	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	6371.40/2000.00 =	$3.19	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$156.31**		**$45.94**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $338.35							
Fsr = Factor de salario real = 1.85102							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $626.29							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BCP2	Po = Sr/Ht =	626.29/8.00 =	$78.29	100.00	$78.29	100.00	$78.29
		Total de Operación	**$78.29**		**$78.29**		**$78.29**
		Costo Horario	**$515.78**		**$389.70**		**$329.62**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

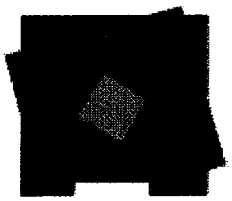
Descripción

Clave: EQAEX003
Excavadora marca Caterpillar, modelo 330 DL, motor a Diesel. Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	5650387.65 $	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.75 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	5650387.65 $		
r = Factor de rescate =	0.60000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	3390232.59 $		
i = Tasa de interés =	8.70 % anual		
s = Prima de seguros =	1.80 % anual	Pac = Precio del aceite =	1482.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	1.00 hrs
Ve = Vida económica =	12000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	21.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01700 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(5650387.65-3390232.59)	$188.35	80.00	$150.68	80.00	$150.68
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(5650387.65+3390232.59	$163.86	100.00	$163.86	100.00	$163.86
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(5650387.65+3390232.59	$33.90	100.00	$33.90	100.00	$33.90
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.75000*188.35 =	$141.26	100.00	$141.26	80.00	$113.01
		Total de Cargos Fijos	**$527.37**		**$489.70**		**$461.45**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	21.50000*12.75 =	$274.13	30.00	$82.24	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.01700*1482.00 =	$25.19	30.00	$7.56	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$299.32**		**$89.80**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $357.14							
Fsr = Factor de salario real = 1.84835							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $660.12							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BEX2	Po = Sr/Ht =	660.12/8.00 =	$82.52	100.00	$82.52	100.00	$82.52
		Total de Operación	**$82.52**		**$82.52**		**$82.52**
		Costo Horario	**$909.21**		**$662.02**		**$543.97**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA110-100
Cargador frontal sobre neumáticos mca. Caterpillar mod. 980H, motor a Diesel. Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	6086000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	180.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	7320.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.75 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	6078680.00 $		
r = Factor de rescate =	0.60000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	3647208.00 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.60000	Vn = Vida económica de llantas =	2500.00 hrs
Ve = Vida económica =	16000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	18.63000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.27945 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(6078680.00-3647208.00)/	$151.97	80.00	$121.58	80.00	$121.58
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(6078680.00+3647208.00	$182.36	100.00	$182.36	100.00	$182.36
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(6078680.00+3647208.00	$48.63	100.00	$48.63	100.00	$48.63
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.60000*151.97 =	$91.18	100.00	$91.18	80.00	$72.94
		Total de Cargos Fijos	**$474.14**		**$443.75**		**$425.51**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	18.63000*12.75 =	$237.53	30.00	$71.26	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.27945*78.00 =	$21.80	30.00	$6.54	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	7320.00/2500.00 =	$2.93	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$262.26**		**$77.80**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $357.14							
Fsr = Factor de salario real = 1.84835							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $660.12							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BCG1	Po = Sr/Ht =	660.12/8.00 =	$82.52	100.00	$82.52	100.00	$82.52
		Total de Operación	**$82.52**		**$82.52**		**$82.52**
		Costo Horario	**$818.92**		**$604.07**		**$508.03**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA115-300
Motoconformadora marca John Deere, modelo 870H, motor a Diesel. Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3739380.00 $	Pnom = Potencia nominal =	140.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	28680.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.75 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3710700.00 $		
r = Factor de rescate =	0.60000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2226420.00 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	14000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	15.12000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.22680 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(3710700.00-2226420.00)	$106.02	80.00	$84.82	80.00	$84.82
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(3710700.00+2226420.00	$111.32	100.00	$111.32	100.00	$111.32
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(3710700.00+2226420.00	$29.69	100.00	$29.69	100.00	$29.69
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.75000*106.02 =	$79.52	100.00	$79.52	80.00	$63.62
		Total de Cargos Fijos	**$326.55**		**$305.35**		**$289.45**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	15.12000*12.75 =	$192.78	30.00	$57.83	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.22680*78.00 =	$17.69	30.00	$5.31	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	28680.00/2000.00 =	$14.34	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$224.81**		**$63.14**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $500.00							
Fsr = Factor de salario real = 1.83462							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $917.31							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BMC1	Po = Sr/Ht =	917.31/8.00 =	$114.66	100.00	$114.66	100.00	$114.66
		Total de Operación	**$114.66**		**$114.66**		**$114.66**
		Costo Horario	**$666.02**		**$483.15**		**$404.11**

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA120-175
Retroexcavadora Cargador tracción 4 x 2 equipada con Kit para martillo, marca Cterpillar, modelo 420E — Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2044902.00 $	Pnom = Potencia nominal =	90.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	5200.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.75 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2039702.00 $		
r = Factor de rescate =	0.60000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1223821.20 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.70000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	14800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	12.47100 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.23207 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(2039702.00-1223821.20)/	$55.13	80.00	$44.10	80.00	$44.10
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(2039702.00+1223821.20	$61.19	100.00	$61.19	100.00	$61.19
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(2039702.00+1223821.20	$16.32	100.00	$16.32	100.00	$16.32
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.70000*55.13 =	$38.59	100.00	$38.59	80.00	$30.87
		Total de Cargos Fijos	**$171.23**		**$160.20**		**$152.48**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	12.47100*12.75 =	$159.01	30.00	$47.70	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.23207*78.00 =	$18.10	30.00	$5.43	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	5200.00/2000.00 =	$2.60	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$179.71**		**$53.13**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $285.71							
Fsr = Factor de salario real = 1.86037							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $531.53							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BRC1	Po = Sr/Ht =	531.53/8.00 =	$66.44	100.00	$66.44	100.00	$66.44
		Total de Operación	**$66.44**		**$66.44**		**$66.44**
		Costo Horario	**$417.38**		**$279.77**		**$218.92**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA135-600
Grua marca Hiab modelo 225E-7 para 19.8 Toneladas nominales, montada en camión plataforma mca. International, mod. 4400 de 300 HP. caja útil de 16 T. plataforma de 2.40 x 5.24 m.

Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3113215.00 $	Pnom = Potencia nominal =	300.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	7410.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.75 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3105805.00 $		
r = Factor de rescate =	0.60000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1863483.00 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.40000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	20000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	15.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.25500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(3105805.00-1863483.00)/	$62.12	80.00	$49.70	80.00	$49.70
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(3105805.00+1863483.00	$93.17	100.00	$93.17	100.00	$93.17
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(3105805.00+1863483.00	$24.85	100.00	$24.85	100.00	$24.85
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.40000*62.12 =	$24.85	100.00	$24.85	80.00	$19.88
		Total de Cargos Fijos	**$204.99**		**$192.57**		**$187.60**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	15.00000*12.75 =	$191.25	30.00	$57.38	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.25500*78.00 =	$19.89	30.00	$5.97	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	7410.00/2000.00 =	$3.71	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$214.85**		**$63.35**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $357.14							
Fsr = Factor de salario real = 1.84835							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $660.12							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 6.40							
1CHG1	Po = Sr/Ht =	660.12/6.40 =	$103.18	100.00	$103.18	100.00	$103.18
		Total de Operación	**$103.18**		**$103.18**		**$103.18**
		Costo Horario	**$523.02**		**$359.10**		**$290.78**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA515-100
Nivel topográfico automático con precisión de +/- 2 mm/km, nivelado, aumentos del lente de 32 X, imagen directa, compensador magnético tipo péndulo con resistencia al frío, calor y golpes, con tripie y estadal, marca Topcon, modelo AT-B2.

Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	11561.00 $		
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	11561.00 $		
r = Factor de rescate =	0.50000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	5780.50 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.85000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	4800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(11561.00-5780.50)/4800.(	$1.20	80.00	$0.96	80.00	$0.96
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(11561.00+5780.50)/2*12	$0.54	100.00	$0.54	100.00	$0.54
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(11561.00+5780.50)/2*12	$0.14	100.00	$0.14	100.00	$0.14
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.85000*1.20 =	$1.02	100.00	$1.02	80.00	$0.82
		Total de Cargos Fijos	**$2.90**		**$2.66**		**$2.46**
		Costo Horario	**$2.90**		**$2.66**		**$2.46**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA515-105
Estación Total de precisión de 5", 10000 puntos de Memoria, protección para agua y polvo nivel IP66, alcance de 2000 m, con tripie, baston y prisma sencillo basculante marca Topcon modelo GPT 3505LNW.

Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	75945.00 $		
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	75945.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	15189.00 $		
i = Tasa de interés =	0.00 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1200.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	400.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(75945.00-15189.00)/120(	$50.63	80.00	$40.50	80.00	$40.50
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(75945.00+15189.00)/2*4	$0.00	100.00	$0.00	100.00	$0.00
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(75945.00+15189.00)/2*4	$0.00	100.00	$0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*50.63 =	$10.13	100.00	$10.13	80.00	$8.10
		Total de Cargos Fijos	**$60.76**		**$50.63**		**$48.60**
		Costo Horario	**$60.76**		**$50.63**		**$48.60**

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

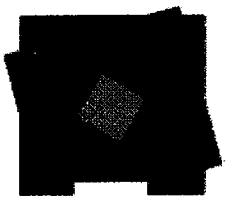
Clave: EQHA520-300
Martillo hidráulico, marca Caterpillar, modelo H1440CS, para montar en brazo de excavadora. Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	306694.41 $	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	0.00 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	306694.41 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	61338.88 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	12.11 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	7200.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.19860 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(306694.41-61338.88)/72(	$34.08	80.00	$27.26	80.00	$27.26
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(306694.41+61338.88)/2*	$5.75	100.00	$5.75	100.00	$5.75
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(306694.41+61338.88)/2*	$1.53	100.00	$1.53	100.00	$1.53
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*34.08 =	$6.82	100.00	$6.82	80.00	$5.46
		Total de Cargos Fijos	**$48.18**		**$41.36**		**$40.00**
Consumos							
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.19860*12.11 =	$2.41	30.00	$0.72	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$2.41**		**$0.72**		**$0.00**
		Costo Horario	**$50.59**		**$42.08**		**$40.00**

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA525-500
Camión pipa de 8000 lts chasis Mercedes Benz 1617/54 170 hp — Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	528235.19 $	Pnom = Potencia nominal =	170.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	7410.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.75 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	520825.19 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	52082.52 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	12000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	17.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.25500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(520825.19-52082.52)/12(	$39.06	80.00	$31.25	80.00	$31.25
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(520825.19+52082.52)/2*	$8.95	100.00	$8.95	100.00	$8.95
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(520825.19+52082.52)/2*	$2.39	100.00	$2.39	100.00	$2.39
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.75000*39.06 =	$29.30	100.00	$29.30	80.00	$23.44
		Total de Cargos Fijos	**$79.70**		**$71.89**		**$66.03**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	17.00000*12.75 =	$216.75	30.00	$65.03	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.25500*78.00 =	$19.89	30.00	$5.97	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	7410.00/2000.00 =	$3.71	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$240.35**		**$71.00**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $235.53							
Fsr = Factor de salario real = 1.87320							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $441.19							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1CHE1	Po = Sr/Ht =	441.19/8.00 =	$55.15	100.00	$55.15	100.00	$55.15
		Total de Operación	**$55.15**		**$55.15**		**$55.15**
		Costo Horario	**$375.20**		**$198.04**		**$121.18**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA590-405
Revolvedora de concreto Mipsa mod. R-10 capacidad de 1 saco 8 hp motor Kolher — Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	14056.17 $	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	780.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.45 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	13276.17 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2655.23 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	25000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.01200 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	5000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(13276.17-2655.23)/2500(	$0.42	80.00	$0.34	80.00	$0.34
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(13276.17+2655.23)/2*50	$0.12	100.00	$0.12	100.00	$0.12
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(13276.17+2655.23)/2*50	$0.03	100.00	$0.03	100.00	$0.03
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	1.00000*0.42 =	$0.42	100.00	$0.42	80.00	$0.34
		Total de Cargos Fijos	**$0.99**		**$0.91**		**$0.83**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.01200*12.45 =	$9.96	30.00	$2.99	0.00	$0.00
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.01200*78.00 =	$0.94	30.00	$0.28	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	780.00/2000.00 =	$0.39	0.00	$0.00	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$11.29**		**$3.27**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $250.00							
Fsr = Factor de salario real = 1.86897							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $467.24							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BRV1	Po = Sr/Ht =	467.24/8.00 =	$58.41	100.00	$58.41	100.00	$58.41
		Total de Operación	**$58.41**		**$58.41**		**$58.41**
		Costo Horario	**$70.69**		**$62.59**		**$59.24**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA590-500
Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm). Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	9963.76 $	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.45 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	9963.76 $		
r = Factor de rescate =	0.05000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	498.19 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	4000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.80000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01200 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(9963.76-498.19)/4000.00	$2.37	80.00	$1.90	80.00	$1.90
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(9963.76+498.19)/2*1000	$0.39	100.00	$0.39	100.00	$0.39
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(9963.76+498.19)/2*1000	$0.10	100.00	$0.10	100.00	$0.10
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	1.00000*2.37 =	$2.37	100.00	$2.37	80.00	$1.90
		Total de Cargos Fijos	**$5.23**		**$4.76**		**$4.29**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.80000*12.45 =	$9.96	30.00	$2.99	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.01200*78.00 =	$0.94	30.00	$0.28	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$10.90**		**$3.27**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $250.00							
Fsr = Factor de salario real = 1.86897							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $467.24							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BVB1	Po = Sr/Ht =	467.24/8.00 =	$58.41	100.00	$58.41	100.00	$58.41
		Total de Operación	**$58.41**		**$58.41**		**$58.41**
		Costo Horario	**$74.54**		**$66.44**		**$62.70**



ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave: EQHA590-505
Vibrador de chicote dynapac motor 4 hp de 3600 r.p.m. chicote 14<cabezal 11/2" a 10,000 vibr/min. Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	8245.81 $	Pnom = Potencia nominal =	4.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	12.45 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	8245.81 $		
r = Factor de rescate =	0.60000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	4947.49 $		
i = Tasa de interés =	7.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	78.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00600 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(8245.81-4947.49)/9600.0	$0.34	80.00	$0.27	80.00	$0.27
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(8245.81+4947.49)/2*240	$0.21	100.00	$0.21	100.00	$0.21
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(8245.81+4947.49)/2*240	$0.05	100.00	$0.05	100.00	$0.05
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	1.00000*0.34 =	$0.34	100.00	$0.34	80.00	$0.27
		Total de Cargos Fijos	**$0.94**		**$0.87**		**$0.80**
Consumos							
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.00600*78.00 =	$0.47	30.00	$0.14	0.00	$0.00
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.50000*12.45 =	$6.23	30.00	$1.87	0.00	$0.00
		Total de Consumos	**$6.70**		**$2.01**		**$0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $250.00							
Fsr = Factor de salario real = 1.86897							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $467.24							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
1BVB1	Po = Sr/Ht =	467.24/8.00 =	$58.41	100.00	$58.41	100.00	$58.41
		Total de Operación	**$58.41**		**$58.41**		**$58.41**
		Costo Horario	**$66.05**		**$61.29**		**$59.21**



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Actividad	Concepto	Descripción	Porce.	Total	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul
10		PLAZA DE LOS FRISOS		$25'306,553.40	$1'283,026.99	$805,796.23	$8'608,544.30	$8'209,001.13	$5'629,636.87
20		DEMOLICIONES		$1'031,183.70	$826,889.89	$204,293.81			
50		PRELIMINARES		$307,574.42	$129,609.83	$121,458.64	$56,505.95		
90		OBRA CIVIL		$5'805,135.65			$2'992,057.81	$2'028,949.97	$784,127.87
100		PISOS Y GUARNICIONES OBRA CIVIL		$2'669,375.25			$1'483,582.24	$775,821.37	$409,971.64
150		MOBILIARIO URBANO OBRA CIVIL		$3'135,760.40			$1'508,475.57	$1'253,128.60	$374,156.23
190		ACABADOS		$7'560,531.08			$3'461,607.75	$1'907,106.72	$1'884,509.74
200		PISOS		$7'560,531.08			$3'461,607.75	$1'907,106.72	$1'884,509.74
290		JARDINERIA		$4'473,714.57				$2'578,710.03	$1'629,312.61
380		MOBILIARIO		$241,866.73					$195,274.14
410		TRANSPORTE E INSTALACION DE FRISOS		$94,219.00					$81,008.72
440		INSTALACION ELECTRICA		$4'093,781.91			$1'444,206.55	$1'471,229.22	$1'040,599.93
450		ALUMBRADO		$2'586,752.58			$749,465.01	$854,835.09	$844,706.27
540		FUERZA Y DISTRIBUCIÓN		$90,572.94			$43,570.41	$36,195.39	$10,807.14
610		EQUIPOS		$19,116.35			$5,769.45	$7,639.09	$5,707.81
670	#REV1-05	ALIMENTACIÓN		$1'341,600.34			$645,401.68	$536,124.00	$160,074.66
770		OBRA CIVIL		$55,739.70				$36,435.65	$19,304.05
790		INSTALACION MECANICA		$1'698,546.34	$326,527.27	$480,043.78	$654,166.24	$223,005.19	$14,803.86
800		LÍNEA DE LLENADO AGUA POTABLE		$34,530.07			$34,530.07		

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

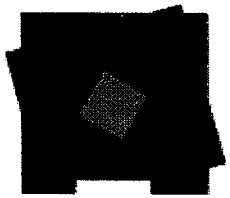
FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Actividad	Concepto	Descripción	Porce.	Total	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul
810		TUBERÍA		$30,139.74			$30,139.74		
870		CONEXIONES		$2,194.66			$2,194.66		
1050		VÁLVULAS		$2,195.67			$2,195.67		
1080		LÍNEA DE LLENADO AGUA TRATADA.		$24,355.25			$24,355.25		
1090		TUBERÍA		$21,801.29			$21,801.29		
1150		CONEXIONES		$1,622.68			$1,622.68		
1320		VÁLVULAS		$931.28			$931.28		
1350		S1		$587,745.19			$349,936.14	$223,005.19	$14,803.86
1360		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S1		$188,744.59			$117,090.73	$67,046.44	$4,607.42
1560		TUBERÍA DE CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS		$65,474.59			$65,474.59		
1610		ÁREA # S1-1		$17,835.06			$17,835.06		
1820		ÁREA #S1-3		$9,833.16			$9,833.16		
1990		ÁREAS #S1-2 y S1-4		$7,500.83			$7,500.83		
2160		ÁREA #S1-5		$17,594.88			$17,594.88		
2410		ÁREA #S1-6		$7,867.64			$4,112.57	$3,755.07	
2620		ÁREA #S1-7		$17,354.20				$17,354.20	
2830		ÁREA #S1-8		$8,346.61				$8,346.61	
3000		ÁREA #S1-9		$15,770.22				$15,770.22	
3170		ÁREA #S1-10		$15,576.12				$12,154.05	$3,422.07

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Actividad	Concepto	Descripción	Porce.	Total	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul
3340		CUARTO DE BOMBAS S1		$215,847.29			$110,494.32	$98,578.60	$6,774.37
3460		S2		$1'051,915.83	$326,527.27	$480,043.78	$245,344.78		
3470		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S2		$32,397.07	$10,974.04	$14,620.94	$6,802.09		
3640		CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS		$69,527.40	$23,551.57	$31,377.95	$14,597.88		
3700		ÁREA #S2-12		$18,029.27	$14,068.25	$3,961.02			
3890		ÁREA #S2-13		$15,926.39		$15,926.39			
4080		ÁREA #S2-14		$9,328.72		$9,328.72			
4270		ÁREA #S2-15		$17,271.91		$17,271.91			
4460		ÁREA #S2-16		$17,271.91		$17,271.91			
4650		ÁREA #S2-17		$28,359.62			$28,359.62		
4840		ÁREA #S2-18		$23,318.34			$23,318.34		
5030		CUARTO DE BOMBAS S2		$214,204.36	$72,562.03	$96,669.17	$44,973.16		
5180		CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA		$606,280.84	$205,371.38	$273,615.77	$127,293.69		
TOTAL PARCIAL:				$25'306,553.40	$1'283,026.99	$805,796.23	$8'608,544.30	$8'209,001.13	$5'629,636.87
TOTAL ACUMULADO:					$1'283,026.99	$2'088,823.22	$10'697,367.52	$18'906,368.65	$24'536,005.52

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Actividad	2016 Ago	Total	Porce.
10	$770,547.88	$25'306,553.40	
20		$1'031,183.70	
50		$307,574.42	
90		$5'805,135.65	
100		$2'669,375.25	
150		$3'135,760.40	
190	$307,306.87	$7'560,531.08	
200	$307,306.87	$7'560,531.08	
290	$265,691.93	$4'473,714.57	
380	$46,592.59	$241,866.73	
410	$13,210.28	$94,219.00	
440	$137,746.21	$4'093,781.91	
450	$137,746.21	$2'586,752.58	
540		$90,572.94	
610		$19,116.35	
670		$1'341,600.34	
770		$55,739.70	
790		$1'698,546.34	
800		$34,530.07	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

PROGRAMA

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	MARZO 2016		ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2016		JULIO 2016		AGOSTO 2016	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD		CANTIDAD	
		PLAZA														
		DEMOLICIONES	%	100.00												
		PRELIMINARES	%	100.00												
		OBRA CIVIL														
		PISOS Y GUARNICIONES OBRA CIVIL	%	100.00												
		MOBILIARIO URBANO OBRA CIVIL	%	100.00												
		ACABADOS														
		PISOS	%	100.00												
		JARDINERIA	%	100.00												
		MOBILIARIO	%	100.00												
		TRANSPORTE E INSTALACION DE FRISOS	%	100.00												
		INSTALACION ELECTRICA														
		ALUMBRADO	%	100.00												
		FUERZA Y DISTRIBUCIÓN	%	100.00												
		EQUIPOS	%	100.00												
	#REV1-05	ALIMENTACIÓN	%	100.00												
	#OB-C	OBRA CIVIL	%	100.00												
		INSTALACION MECANICA														
		LÍNEA DE LLENADO AGUA POTABLE														
		TUBERÍA	%	100.00												
		CONEXIONES	%	100.00												
		VÁLVULAS	%	100.00												
		LÍNEA DE LLENADO AGUA TRATADA.														
		TUBERÍA	%	100.00												
		CONEXIONES	%	100.00												
		VÁLVULAS	%	100.00												
		S1														
		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S1	%	100.00												
		TUBERÍA DE CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS	%	100.00												
		ÁREA # S1-1	%	100.00												
		ÁREA #S1-3	%	100.00												
		ÁREAS #S1-2 y S1-4	%	100.00												
		ÁREA #S1-5	%	100.00												
		ÁREA #S1-6	%	100.00												
		ÁREA #S1-7	%	100.00												
		ÁREA #S1-8	%	100.00												
		ÁREA #S1-9	%	100.00												

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

PROGRAMA

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	MARZO 2016		ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2016		JULIO 2016		AGOSTO 2016	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD		CANTIDAD	
		ÁREA #S1-10	%	100.00												
		CUARTO DE BOMBAS S1	%	100.00												
		S2														
		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S2	%	100.00												
		CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS	%	100.00												
		ÁREA #S2-12	%	100.00												
		ÁREA #S2-13	%	100.00												
		ÁREA #S2-14	%	100.00												
		ÁREA #S2-15	%	100.00												
		ÁREA #S2-16	%	100.00												
		ÁREA #S2-17	%	100.00												
		ÁREA #S2-18	%	100.00												
		CUARTO DE BOMBAS S2	%	100.00												
		CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA	%	100.00												
		IMPORTES ACUMULADOS														

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
3X50	Interruptor termomagnetico de 3x50amp	pieza	1.00000			0.29737	0.39961	0.30302	
7-100	Base de medicion de 7 terminales 100 amp	pieza	1.00000			0.38922	0.39961	0.21117	
A0GRA035	Malla electrosoldada 6x6 / 10-10, en rollo de 2.50 x 40.00 m, marca De Acero.	pieza	87.47959			48.61930	25.42488	13.43541	
A1ARA090	Separador galv. cal 9.0 0.91mts, marca De Acero	Atdo	63.51944	4.38851	5.84680	27.04420	20.20667	6.03326	
A1BAR015	Varilla de acero corrugado 1/4" No. 2, f'y =4200 kg/cm2 (0.248 kg/m).	kg	0.22032			0.10598	0.08805	0.02629	
A1BAR020	Varilla de acero corrugada 5/16" No. 2.5, f'y =4200 kg/cm2 (0.388 kg/m).	kg	35.82792				23.41982	12.40810	
A1BAR025	Varilla de acero corrugada 3/8" No. 3, f'y =4200 kg/cm2 (0.56 kg/m).	kg	6,175.01134			2,930.72247	2,488.70971	755.57916	
A1BAR030	Varilla de acero corrugada 1/2" No. 4, f'y =4200 kg/cm2 (0.994 kg/m).	kg	41,467.58410	2,354.85769	3,137.36862	18,063.63984	13,793.32309	4,118.39486	
A1BAR035	Varilla de acero corrugada 5/8" No. 5, f'y =4200 kg/cm2 (1.552 kg/m).	kg	3,722.89542			1,790.91928	1,487.76312	444.21302	
A4ARA135	Alambre galvanizado Calibre 14, marca De Acero	kg	10.36800	1.88607	2.51287	5.96906			
A4BAR012	Alambre recocido Calibre 18, marca De Acero	kg	2,398.98184	110.67592	147.45312	1,076.95895	809.29086	254.60299	
A4EAR020	Clavo estándar con cabeza de 2", 3" o 4", marca De Acero o similar (peso 2.15, 5.73 y 13.34 gr)	kg	1,323.37936	55.22576	73.57707	595.94823	457.82696	140.80134	
ACACT055	Cemento norma CPC 30 R (cemento portland compuesto)	ton	130.38524	0.54460	0.72557	59.45654	34.13500	30.84450	4.67903

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
ACBXX005	Calhidra	kg	2,101.13700	885.40518	829.72196	386.00986			
ACLCX000	Color concentrado para cemento, marca Basaltex (saco 36 kg)	saco	30.27853			14.89610	8.04261	6.53788	0.80194
ACMXX005	Agua	m3	2,211.52527	150.28933	160.06933	386.55352	882.74108	550.14453	81.72748
AIFSK020	Sikaflex-1a gris 0.72 kg (sellador)	pieza	5.80000			3.22352	1.68570	0.89078	
AIGFE052	Curafest rojo (Fester)	litro	705.07638	35.28518	47.01031	310.69517	240.26917	71.81655	
ANCLA	Ancla hilti	pieza	150.80000			72.54283	60.26375	17.99342	
APAXX005	Arena	m3	1,028.72038	21.97237	60.34029	455.38091	282.82737	182.67774	25.52170
APAXX006	Arena cernida	m3	30.56314			15.03612	8.11820	6.59934	0.80948
APBXX005	Grava de 1/4"	m3	18.77526	1.30525	1.73900	7.80952	6.05710	1.86439	
APBXX020	Grava de 3/4"	m3	0.45258				0.22544	0.20639	0.02075
ASP-PGJ-06V	Aspersor mca. Hunter, Modelo PGJ-06V	pieza	24.00000			16.00000	8.00000		
B1EXX020	Tabique rojo recocido 5 x11.5 x 23 cm.	mill	1.64160				1.07307	0.56853	
B8AAB000-A	Guarnición Tipo Achart de 17 x 60 x 18, color: negro basalto. (peso 44 kg)	pieza	3,578.62850			1,988.92592	1,040.08476	549.61782	
BACA0001	Acarreo camión tarifa SCT 1er km sobre pavimento.	m3	13,031.92800	10,450.09680	2,581.83120				
BACA0002	Acarreo camión tarifa SCT km subsecuentes sobre pavimento hasta km 20.	m3/km	117,287.35201	94,050.87117	23,236.48084				
BAGRE0150	Material para sub base.	m3	1,713.99800	722.26739	676.84390	314.88671			
BASE-TRAN	Base para transformador tipo BTTRMTB-4	pieza	1.00000			0.48108	0.39961	0.11931	

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

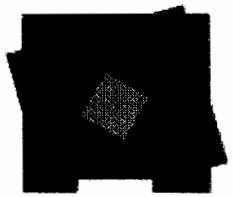
FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
BASECON	Base de concreto para poste	pieza	81.00000			23.46831	26.76778	26.45061	4.31330
BFERR0250	Cinta adhesiva polietileno p/rolodren	rollo	1.89295			1.89295			
BFERR0541	Super Saco tipo camisa/fondo plano 1750 kg, Costalym o similar.	pieza	70.00000				40.34893	25.49380	4.15727
BHERR0390	Cimbra metálica troquelada 305 x 20.5 cm, calibre 14, para pavimento.	pieza	2.15180			1.19593	0.62539	0.33048	
BIKE STAND	Aparcadero de bicicletas, modelo bike stand, marca Benkert-Baenke o similar.	pieza	5.00000					4.03682	0.96318
BOIAVA025	Cable manila 5/8", 6 m/kg, resistencia a la tensión de 2200 kg.	m	201.88000				116.36632	73.52411	11.98957
BOM0101	Bombeo de concreto premezclado de 0 a 16 metros de altura con bomba estacionaria.	m3	704.56338	35.28517	47.01031	310.69517	239.93384	71.63889	
BRIDA-PVC-75I	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm	pieza	6.00000	0.67748	0.90261	2.90140	1.42087	0.09764	
BVEGET031	Arbusto varios: Laurel Enano, Cenizo, Clavo verde.	pieza	2,200.00000				1,268.10917	801.23371	130.65712
C1/0	Cable de cobre cal 1/0 THW-LS	m	1,438.53920			692.01399	574.87907	171.64614	
C10	Cable de cobre THW-LS cal 10	m	1,992.92640			958.70371	796.42719	237.79550	
C10DSD	Cable de cobre cal 10 desnudo	m	332.15440			159.78396	132.73786	39.63258	
C12	Cable de cabre cal 12	m	4,105.33280			1,189.44431	1,356.67591	1,340.60089	218.61169
C12DSD	Cable de cobre cal 12 desnudo	m	3,908.19080			1,132.32605	1,291.52704	1,276.22396	208.11375
C6	Cable de cobre cal 6	m	2,026.38080			974.79710	809.79644	241.78726	
C8	Cable de cobre cal 8 THW-LS	m	238.96000			114.95250	95.49485	28.51265	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
CAASA075	Estopa blanca	kg	4.55225	0.20177	0.57166	2.79761	0.93824	0.04297	
CABLE XLP CA	Cable tipo XLP 3/0 clase 25 KV en aluminio marca Viakon o similar.	ML	1,200.00120			577.29480	479.52960	143.17680	
CALUX	Empotrado en piso modelo 6020Led Mca Calux 79 pza	pieza	80.00000			23.17854	26.43733	26.12408	4.26005
CIAMP035	Barrote 1 1/2" x 4" x 8'	pt	5,665.87017	342.34564	456.10579	2,451.61551	1,860.34554	555.45769	
CIAMP045	Chaflan de 3/4" x 8'	m	2,908.71761	60.96842	81.22804	1,340.98393	1,095.47492	330.06230	
CIAMP055	Duela 3/4" x 4" x 8'	pt	8,819.78428	559.78776	745.80298	3,794.80160	2,864.20435	855.18759	
CIAMP090	Polin de 3 1/2"x3 1/2" regular	pt	5,359.34173	345.09650	459.77071	2,301.95676	1,734.60376	517.91400	
CIAMP110	Triplay de 1.22 x 2.44 m 16 mm 1 cara	m2	916.65847	42.63645	56.80437	406.84119	316.01994	94.35652	
CIN01001	Cinta teflon 12 m TFNI Modelo 3035-56	m	52.09364	8.27629	11.02665	20.86499	11.15887	0.76684	
CINTA	Cinta aislante temflex	pieza	136.33480			50.69924	49.10231	32.39028	4.14297
CMKAN150	Tapa de lamina negra calibre 22, Incluye; marco y contramarco 60 x 60cm	pieza	7.00000	2.37118	3.15911	1.46971			
CMKAN151	Tapa de lamina negra calibre 22, Incluye; marco y contramarco 80 x 80cm	pieza	9.00000				5.88308	3.11692	
CON-ORG-INO	Contenedor de basura orgánica / inorgánica	pieza	11.00000					8.88099	2.11901
CON-PC-1500	Controlador de estaciones de riego,12 estaciones, mca. Hunter, Modelo PC-1500	pieza	2.00000	0.33875	0.45129	1.20995			
CORB9	Corbata de plastico de 9"	pieza	380.00008			177.29034	151.85734	50.85240	
CPCPR010	Concreto premez. f'c=150 kg/cm2	m3	7.67920			4.26793	2.23187	1.17940	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
	RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable								
CPCPR015	Concreto premez. f'c=200 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	1,482.69952	27.36371	36.45655	755.03738	467.36769	196.47419	
CPCPR020	Concreto premez. f'c=250 kg/cm2 RN,tma= 20mm rev 14 clase 2 grd A bombeable	m3	74.01993	7.92147	10.55375	29.26808	20.23493	6.04170	
D2AIU080	Cinta aislante aislaflex de pvc de 19.0 mm x 18.0 mts, marca IUSA	pieza	5.40000	0.91459	1.21852	3.26689			
DES3X30N3R	Desconectador 3x30 amp sin fusibles N3R	pieza	2.00000			0.59470	0.79924	0.60606	
DIF-PROS-06-C	Difusor mca. Hunter, Modelo PROS-06-CVR-10A	pieza	6.00000			3.13633	2.86367		
DIF-PS-04-10A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-10A	pieza	184.00000	17.94692	58.05308	74.00000	30.48482	3.51518	
DIF-PS-04-15A	Difusor mca. Hunter, Modelo PS-04-15A	pieza	6.00000				6.00000		
E3BPG025	Tubo conduit 32mm tipo pesado omega	m	359.16800	64.75537	86.27506	208.13757			
ECANU015	Unicanal unistrut comercial perforado de 4 X 2 cm cal.14 marca Anclo.	m	9.45000			5.86248	3.35684	0.23068	
EHALA035	Herraje ala reforzada angulo mensula D. HF03 de 10 X 9cm para unicanal marca Anclo.	pieza	18.00000			11.16661	6.39399	0.43940	
ENC-ROJO	Encino Rojo de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m	pieza	33.00000				19.02164	12.01850	1.95986
ENC-SIEM-VEF	Encino Siempre Verde de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m	pieza	19.00000				10.95187	6.91973	1.12840

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
ENCINO ROBLI	Encino Roble de 10" de diámetro máximo de tronco, y altura de 6.00 m.	pieza	10.00000				5.76413	3.64197	0.59390
EP60	Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg	pieza	8.00000			2.31787	2.64373	2.61240	0.42600
EQUI-200GPM-	Bomba centrifuga horizontal, marca Berkeley, seriek2-1/2l, código C11412H, construida en hierro fundido, con succión de 3", descarga de 2 1/2", bridadas, acoplada directamente a motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3fases, para un gasto de 200gpm y una cdt de 40 pies (12,6 lps @ 12,2 m)	pieza	4.00000	0.67750	0.90259	1.44373	0.91341	0.06277	
EQUI-DUPLEX-	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	pieza	2.00000	0.33875	0.45129	0.72187	0.45670	0.03139	
EQUI-TAB-SIM-	Tablero de control a velocidad constante,marca altamira, modelo tasa 233220h, para alternar y simultanear dos bombas con motor eléctrico de 3hp, 230volts, 3 fases, compuesto por gabinete metálico, guardamotores, contactores, modulo alternador/simultaneador, pilotos, selectores, botones de operación y presostatos.	pieza	2.00000	0.33875	0.45129	0.72187	0.45670	0.03139	
FULMI	Fulminante calibre 27	pieza	150.80000			72.54283	60.26375	17.99342	
GAB40X30X20	Gabinete tipo himel de 40x30x20cm	pieza	1.00000			0.29737	0.39961	0.30302	
H7BPL005	Diesel	litro	2,574.68996	150.48712	200.49344	1,118.13248	851.37525	254.20167	
H7CPL015	Diesel	litro	1,182.28248	1.15361	1.53695	579.06449	450.11663	150.41080	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
HACE124300	Varilla roscada de 5/16" x 1.00m	pieza	9.00000			5.58331	3.19699	0.21970	
HPLO455750	Cinta teflon de 1/2"x13 mts. Dupont	m	351.04000	6.15825	8.20469	212.37287	116.31127	7.99292	
HRLLST012	Llave Stilson 12" hasta 60.3 mm mca Truper mod. STI-12	pieza	0.29232	0.04951	0.06596	0.10551	0.06675	0.00459	
HRLLST36	Llave Stilson 36" hasta 139.7 mm mca Truper mod. STI-36	pieza	0.12992	0.02200	0.02932	0.04689	0.02967	0.00204	
HTFG000200	Tuberia g/c-40 c/rosca 19mm	m	22.93810			22.93810			
HTFG000300	Tuberia g/c-40 c/rosca 25mm	m	28.53600	4.85666	6.47063	10.27845	6.48464	0.44562	
HTFG000600	Tuberia g/c-40 c/rosca 51mm	m	28.53600	4.85666	6.47063	10.27845	6.48464	0.44562	
HTOR516500	Tuerca hexagonal 5/16"	pieza	36.00000			22.33323	12.78798	0.87879	
IECCU40020	Cable de cobre THW-LS 105ø Calibre No. 16 AWG, marca IUSA	m	2,150.00000	348.89733	464.84416	1,336.25851			
IECCU40075	Cable de cobre THW-LS 105› Calibre No. 4/0 AWG, marca IUSA	m	48.00005			23.09180	19.18118	5.72707	
IESP200076	Abrazadera U-10 de 76 mm (3") (78 mm SEDE99)	pieza	9.00000			5.58331	3.19699	0.21970	
INSERTO	Inserto apartarrayo	pieza	3.00000			1.44324	1.19882	0.35794	
JAAXX005	Tierra lama	m3	2,237.04800				1,289.46413	814.72648	132.85739
JAAXX010	Pasto en rollo	m2	5,290.57440				3,049.55720	1,926.81209	314.20511
LB53	Condulet LB de 53mm	pieza	45.24000			21.76285	18.07912	5.39803	
MA-687	Placa de cobre para aterrizar transformador	pieza	1.00000			0.48108	0.39961	0.11931	
MA-718	Tornillo tropicalizado	pieza	16.00002			7.69727	6.39373	1.90902	



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
MA-729	Varilla de cobre	pieza	4.00000			1.92431	1.59843	0.47726	
MA-738	Zapata tipo espada	pieza	4.00000			1.92431	1.59843	0.47726	
MA-766	Carga cadweld 115	pieza	4.00000			1.92431	1.59843	0.47726	
MA-814	Letrero indicador de PELIGRO ALTA TENSION	pieza	1.00000			0.48108	0.39961	0.11931	
MACMF010	Duela 3/4" x4"x8 1/4'	pieza	827.55806	34.82592	32.63573	369.19376	299.97492	90.92773	
MACMF045	Barrote 1 1/2" x 3" x 8 1/4'	pieza	105.00000				60.52339	38.24070	6.23591
MACMF070	Barrote 2"x4"x8 1/4'	pieza	0.00000						
MACMF085	Barrote 1 1/2"x4"x8 1/4'	pt	2,073.74666			993.75408	830.74584	249.24674	
MACMF150	Polin 3 1/4"x3 1/4"x8 1/4'	pt	98.04900			54.49357	28.49674	15.05869	
MACMF160	Polin 3 1/2"x3 1/2"x8 1/4'	pt	1,519.33602			730.88496	607.16506	181.28600	
MACMF170	Polin 4"x4"x8 1/4'	pt	607.09312	4.80671	6.40398	330.33240	175.48502	90.06501	
MADMF015	Celotex de 12 mm x 1.22 x 2.44 mts. nacional	pieza	3.84192			2.13526	1.11661	0.59005	
MASEG015	Segueta diente grueso	pieza	17.28000	3.14346	4.18811	9.94843			
MJAR039	Fertilizante de tierra de hojas.	m3	26.00000				14.98675	9.46912	1.54413
MJAR040	Fertilizante de estiercol de ganado vacuno.	m3	10.50000				6.05234	3.82407	0.62359
MJAR041	Mastic de Injerto, podas y heridas en árboles, mca. Arbokol o similar	kg	210.00000				121.04679	76.48139	12.47182
MUAMF040	Triplay de pino de 6 mm x 1.22 x 2.44 mts. 1 cara	pieza	0.00000						

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
MURETE	Murete de concreto para medicion	pieza	1.00000			0.29737	0.39961	0.30302	
NORFOLK-LES	Luminaria mca. American Lighting, modelo ATBO30LEDE70R25KMVOLT	pieza	81.00000			23.46831	26.76778	26.45061	4.31330
OIAEL120	Zapata mecanica plana para cable del No. 3/0 al 4/0	pza	6.00001			2.88648	2.39765	0.71588	
P1DMY035	Brida roscada 2"	pieza	2.00000			1.02380	0.91343	0.06277	
P1EMY015	Brida para soldar de 3"	pieza	2.00000	0.67747	0.90261	0.41992			
PAD-3	Tubo Pad de 3"	m	1,200.00120			577.29480	479.52960	143.17680	
PD53	Tuberia pared delgada de 53mm	m	310.64800			149.43824	124.14332	37.06644	
PD53-1	Cople pared delgada de 53mm	pieza	105.56000			50.77999	42.18462	12.59539	
PD53-2	Conector pared delgada de 53mm	pieza	135.72000			65.28855	54.23737	16.19408	
PD53-3	Codo pared delgada de 53mm	pieza	75.40000			36.27142	30.13187	8.99671	
PEG	Pegamento para pvc	litro	88.97200			29.04928	30.58482	25.51058	3.82732
PROFI001	Fibra de polipropileno, bolsa 900 gr.	pieza	5.12024			2.84573	1.48813	0.78638	
PVC21	Tuberia conduit pvc de 21mm	m	2,664.40400			771.96183	880.49687	870.06402	141.88128
PVC21-1	Codo de pvc de 21mm	pieza	129.34000			37.47387	42.74257	42.23612	6.88744
PVC21-2	Conector pvc 21mm	pieza	64.67000			18.73694	21.37128	21.11806	3.44372
PVC27	Tuberia PVC de 27mm servicio pesado	m	898.48960			333.01278	323.19810	214.66595	27.61277
PVC27-1	Codo pvc de 27mm	pieza	43.61600			16.16566	15.68923	10.42068	1.34043
PVC27-2	Conector pvc de 27mm	pieza	21.80800			8.08284	7.84461	5.21034	0.67021

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
PVC35	Tuberia pvc de 35mm	ml	234.32000			12.72042	93.64058	27.95900	
PVC35-1	Codo pvc de 35mm	pieza	23.43200			1.27204	9.36406	2.79590	
PVC35-2	Conector pvc de 35mm	pieza	3.51480			1.69080	1.40461	0.41938	
R1ECX005	Rekor color regular (esmalte alkidalico), marca Comex o similar.	litro	52.52842	22.13512	20.74305	9.65025			
REG-ELE-60X6	Registro eléctrico 60X60X60 Prefabricado	pieza	20.00000	3.38738	4.51303	12.09959			
REG-HUNTER	Registro de plástico marca Hunter.	pieza	27.00000			16.74987	9.59103	0.65910	
RMTB-3	Registro de concreto tipo RMTB-3	pieza	1.00000			0.48108	0.39961	0.11931	
RPCJB009	Escalón de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex,	pieza	1,007.92500			461.48098	254.24410	251.23160	40.96832
RPCJB010	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: durazno, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	1,227.78472			562.14424	309.70265	306.03304	49.90479
RPCJB010-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: durazno, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	318.86642			145.99377	80.43249	79.47945	12.96071
RPCJB011	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: gris natural, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	2,283.69128			1,045.59361	576.04990	569.22439	92.82338
RPCJB011-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: gris natural, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	593.09458			271.54980	149.60519	147.83255	24.10704
RPCJB012	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	341.86936			156.52575	86.23485	85.21307	13.89569
RPCJB012-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color:	m2	88.78646			40.65111	22.39594	22.13058	3.60883

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
	negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)								
RPCJB013	Loseta de concreto 90 x 45 x 8 cm, color: siqueiros, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	1,378.51080			631.15454	347.72257	343.60246	56.03123
RPCJB013-A	Loseta de concreto 30 x 15 x 8 cm, color: siqueiros, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	358.01130			163.91635	90.30659	89.23656	14.55180
RPCJB014	Loseta de concreto para desagüe 30 x 60 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (64.8 kg/m.)	m	151.73960			69.47438	38.27555	37.82203	6.16764
RPCJB015	Loseta de concreto 30 x 60 x 8 cm, color: negro basalto, marca Basaltex, peso (180 kg/m2.)	m2	92.80950			42.49308	23.41073	23.13334	3.77235
RPCJB016	Loseta de concreto Tactil de dirección 30 x 30 x 4 cm, marca Basaltex, peso (88 kg/m2.)	pieza	1,632.12000			747.27013	411.69424	406.81615	66.33948
SLASH	Dirigible modelo Slash Led mca Magg 38 Pza L5060-11A	pieza	36.00000			10.43038	11.89678	11.75582	1.91702
T1/4	Tuerca de 1/4	pieza	150.80000			72.54283	60.26375	17.99342	
T2AMA040	Tubo galvanizado 76mm (3") c-40 c/rosca	m	47.56000	8.09445	10.78436	17.13076	10.80772	0.74271	
T3/4	tuerca exagonal 3/4"	pieza	648.00001			187.74643	214.14226	211.60492	34.50640
TAB18C3X50	Tablero de alumbrado de 18 polos con itm ppal de 3x50a, y los siguientes derivados 8 itm de 1x15a, 2 itm de 3x20a	pieza	1.00000			0.29737	0.39961	0.30302	
TABEXT1	Tableros de distribucion "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados : (25) de 3 x	pieza	7.00000			3.36738	2.79738	0.83524	

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
	15 a incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.								
TERMINALPRE	Terminal premoldeada, codo e inserto de 1/0	pieza	3.00000			1.44324	1.19882	0.35794	
TF10-235	Limpiador de PVC, lata de 0.250 lt	pieza	234.32393	23.41741	61.56142	108.85126	38.06356	2.43028	
TF10-237	Cemento para PVC, 0.500 lt.	pieza	45.73203	4.47496	12.01939	21.18915	7.56559	0.48294	
TF10-274	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	25.64100	1.71102	8.15549	9.44434	5.84841	0.48174	
TF10-275	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	106.87950	1.90081	9.06119	75.15612	20.22619	0.53519	
TF10-276	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	77.71050	1.79567	8.56083	56.29240	10.55602	0.50558	
TF10-277	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	159.15200	10.29607	49.08143	65.19297	31.68260	2.89893	
TF10-278	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	29.63800			25.57800	4.06000		
TF10-279	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	69.30000	6.91634	13.86168	30.95359	16.50404	1.06435	
TF10-279.	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	11.97700	2.02851	2.70264	4.97240	2.12726	0.14619	
TF10-280	Tubo PVC-Hc hidraulico cementar SI de	pieza	19.08200	3.23187	4.30590	7.92213	3.38919	0.23291	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
	75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.								
TF10-312	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	245.06000	18.72722	82.27278	92.27994	48.04518	3.73488	
TF10-313	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	413.40000	25.74992	113.25007	184.54082	84.80611	5.05308	
TF10-314	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	10.00000			8.00000	2.00000		
TF10-315	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	10.00000			8.00000	2.00000		
TF10-316	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	14.00000			12.00000	2.00000		
TF10-317	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	22.00000	2.70990	3.61043	10.36481	4.97311	0.34175	
TF10-318	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	6.00000	1.01623	1.35390	2.49099	1.06565	0.07323	
TF10-319	Codo PVC-Hc hidraulico cementar SI de 90° x 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	4.00000	0.67747	0.90261	1.66067	0.71043	0.04882	
TF10-321	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 x 13 mm (3/4" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	180.00000	17.94691	58.05308	94.45443	9.54558		
TF10-322	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico	pieza	46.00000				42.48482	3.51518	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
	cementar SI de 25 x 13 mm (1" x 1/2") C-40, marca Cresco o similar.								
TF10-323	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 x 19 mm (1" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	173.70000	12.48481	54.51519	72.53177	31.75154	2.41669	
TF10-325	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 19 mm (1 1/4" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	155.00000	10.14391	44.85609	67.13633	30.88638	1.97729	
TF10-326	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 x 25 mm (1 1/4" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	74.56000	4.68180	20.31819	35.34817	13.33304	0.87880	
TF10-328	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 19 mm (1 1/2" x 3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	11.00000			8.00000	3.00000		
TF10-329	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 25 mm (1 1/2" x 1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	6.00000			4.00000	2.00000		
TF10-330	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	8.00000			6.00000	2.00000		
TF10-337	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 50 mm (3" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	7.00000	1.35495	1.80521	2.70095	1.06565	0.07323	
TF10-338	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 x 64 mm (3" x 2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	7.00000	1.01623	1.35390	3.11136	1.42087	0.09764	
TF10-342	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	5.00000			2.61361	2.38639		
TF10-343	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	109.36000	7.02271	30.97729	47.54354	22.49827	1.31819	



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
TF10-344	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 25 mm (1") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	130.14000	9.36361	40.63639	54.18361	24.19880	1.75759	
TF10-345	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 32 mm (1 1/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	190.70000	14.04541	60.95458	76.53177	36.53184	2.63639	
TF10-346	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	13.00000			10.00000	3.00000		
TF10-347	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	9.00000			6.00000	3.00000		
TF10-348	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 mm (2 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	3.00000	1.01623	1.35390	0.62987			
TF10-349	Te PVC-Hc hidraulico cementar SI de 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	4.00000	1.35495	1.80521	0.83984			
TF10-351	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 13 mm (1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	277.00000	26.53023	119.46977	124.31810	6.68190		
TF10-352	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 19 mm (3/4") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	110.00000			36.00000	68.06813	5.93187	
TF10-355	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 38 mm (1 1/2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	8.00000			8.00000			
TF10-356	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 50 mm (2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	54.00000	18.29173	24.37045	11.33782			
TF10-357	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 64 mm (2 1/2") C-40, marca	pieza	7.00000			4.34257	2.48655	0.17088	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

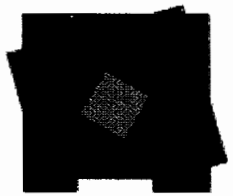
FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
	Cresco o similar.								
TF10-358	Adaptador macho PVC-Hc hidraulico cementar SI 75 mm (3") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	8.00000	1.35496	1.80521	3.32132	1.42087	0.09764	
TF25SI105	Reduccion bushing PVC-Hc hidraulico cementar SI de 64 x 50 mm (2 1/2" x 2") C-40, marca Cresco o similar.	pieza	10.00000	2.37118	3.15911	3.33083	1.06565	0.07323	
TFAML020	Cople liso galvanizado 19mm	pieza	3.48080			3.48080			
TFAML025	Cople liso galvanizado 25mm	pieza	4.35140	0.73698	0.98190	1.57055	0.99368	0.06829	
TFAML040	Cople liso galvanizado 50mm	pieza	4.35140	0.73698	0.98190	1.57055	0.99368	0.06829	
TFAML050	Cople liso galvanizado 75mm	pieza	7.25232	1.22832	1.63650	2.61757	1.65612	0.11381	
TFBML070	Codo galvanizado 90_ 19mm	pieza	21.00000			21.00000			
TFBML075	Codo galvanizado 90_ 25mm	pieza	6.00000	1.01623	1.35390	2.16558	1.37013	0.09416	
TFBML090	Codo galvanizado 90_ 50mm	pieza	8.00000	1.35495	1.80521	2.88743	1.82686	0.12554	
TFBML100	Codo galvanizado 90_ 75mm	pieza	8.00000	1.35495	1.80521	2.88743	1.82686	0.12554	
TFCML040	Tee galvanizada ref. 50mm	pieza	4.02000	0.67747	0.90261	1.45396	0.92256	0.06340	
TFCML050	Tee galvanizada ref. 75mm	pieza	4.02000	0.67747	0.90261	1.45396	0.92256	0.06340	
TFHML020	Tuerca unión galvanizada 19mm	pieza	7.00000			7.00000			
THQPG010	Anillo ajustable fig. fm-269 para tubo de 76 mm (3") diam.	pieza	9.00000			5.58331	3.19699	0.21970	
THZML185	Valvula de bola eco 125lbs 19mm fig. 550	pieza	6.00000			6.00000			
THZML205	Válvula de bola eco 125lbs 51 mm fig.	pieza	2.00000			1.24075	0.71043	0.04882	

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
	550								
THZML215	Válvula de bola eco 125lbs 75 mm fig. 550	pieza	58.00000			35.98119	20.60297	1.41584	
TPGRT025	Tuerca hexagonal de 1/2" de acero marca Lammsa. familia P7	pieza	576.00000					491.88459	84.11541
TPGRT225	Roldana de presion de 1/2" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	576.00000					491.88459	84.11541
TPGRT240	Roldana de presion de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	18.00000			11.16661	6.39399	0.43940	
TPGRT255	Roldana plana de 5/16" galvanizada marca Lammsa. Familia No. 94G	pieza	36.00000			22.33323	12.78798	0.87879	
TPIRT030	Taquete expansor "Z" 5/16" marca Anclo	pieza	27.00000			16.74993	9.59098	0.65909	
TPJRT005	Barrenanclas s-120 (1/2")	pieza	576.00000					491.88459	84.11541
TR225KVAPED	Transformador de pedestal 225 KVA 22860/22-127V radial	pieza	1.00000			0.48108	0.39961	0.11931	
UNI-VER	Verificación eléctrica efectuada por unidad verificadora de instalaciones eléctricas, incluye tramites, pagos, reportes a la supervisión, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00000			0.48108	0.39961	0.11931	
UNI2X4	Unicanal de 4x2cm	m	22.62000			0.88143	9.03956	2.69901	
UNI53	Abrazadera unicanal de 53mm	pieza	150.80000			72.54283	60.26375	17.99342	
VAL-PGV-201G	Electroválvula mca. Hunter, Modelo ICV-201G-FS-AS	pieza	1.00000			0.62039	0.35520	0.02441	
VLANC010	Válvula flotador de 3/4" (19 mm)	pieza	7.00000			7.00000			



PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
VLANC011	Válvula flotador de 2" (50 mm)	pieza	6.00000			3.72221	2.13132	0.14647	

FORMA E-6a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
1AA01	Ayudante general	jor	615.51204	144.43695	70.14135	187.40213	119.50318	82.42224	11.60619
1AABO	Albañil	jor	2,073.42202	11.80704	15.73047	996.23276	567.16497	430.25778	52.22900
1AABY	Ayudante de albañil	jor	2,843.31639	11.80705	15.73047	1,357.01120	764.61343	614.06890	80.08534
1ACCO	Carpintero para cimbras	jor	635.90290	34.08088	45.40583	279.53850	212.40647	64.47122	
1ACCY	Ayudante carpintero para cimbras	jor	635.90290	34.08088	45.40583	279.53850	212.40647	64.47122	
1ACLO	Colocador	jor	32.16500			2.42873	1.39070	24.20381	4.14176
1ACLY	Ayudante de colocador	jor	56.96500			2.42873	1.39070	45.52664	7.61893
1AEBO	Electricista en baja tensión	jor	175.21983	2.42877	3.23583	67.08939	57.78584	39.50469	5.17531
1AEBY	Ayudante electricista en baja tensión	jor	340.42469	3.36031	4.47690	127.65578	115.57169	79.00938	10.35063
1AETO	Electricista en alta tensión	jor	21.00002			10.10266	8.39177	2.50559	
1AETY	Ayudante electricista en alta tensión	jor	42.00004			20.20531	16.78354	5.01119	
1AFRO	Fierrero	jor	385.14578	13.37486	17.81927	181.55875	127.64473	44.74817	
1AFRY	Ayudante de fierrero	jor	385.14578	13.37486	17.81927	181.55875	127.64473	44.74817	
1AJRO	Jardinero	jor	588.79380				339.38881	214.43679	34.96820
1AJRY	Ayudante de jardinero	jor	979.54041				564.62061	356.74535	58.17445
1APLO	Plomero	jor	87.40923	7.69868	17.86605	42.45808	18.19008	1.19634	
1APLY	Ayudante de plomero	jor	156.27251	14.58779	34.65343	73.84033	31.15720	2.03376	
1ATP1	Topógrafo	jor	26.47433	11.15611	10.45450	4.86372			
1ATP2	Ayudante de topógrafo	jor	26.47433	11.15611	10.45450	4.86372			
1ATP3	Cadenero	jor	26.47433	11.15611	10.45450	4.86372			

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
1ATP4	Estadalero	jor	26.47433	11.15611	10.45450	4.86372			
1AZC1	Cabo de oficiales	jor	477.97764	21.47595	17.14399	182.73774	150.96525	94.32513	11.32958

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

FORMA E-6b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215
TEL: (614) 4.11.40.50

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero del 2016

PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación Pública Nacional **No. DOPM-03-16**, relativo a: OBRA: **CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA** Para autorizar al Arq. Ivonne E. Ayala Silva a que nos represente en la apertura de la propuesta, presentandose con identificacion oficial de elector con No. 0808060026151

Atentamente:



LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V



INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
AYALA
SILVA
IVONNE ESTELA

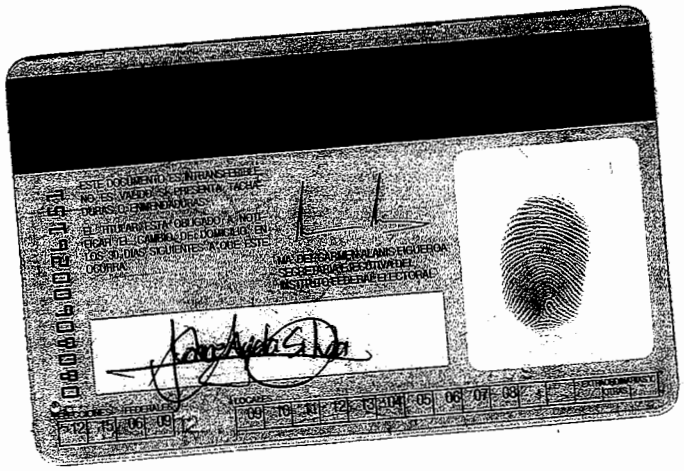
EDAD 23
SEXO M

DOMICILIO
C PEDRO DE ARIZAGA 3502
COL SAN FELIPE 34240
CHIHUAHUA ,CHIH

FOLIO 0000128821485 AÑO DE REGISTRO 2000 02

CLAVE DE ELECTOR AYSLIV82021214M000

ESTADO 08 DISTRITO
MUNICIPIO 019 LOCALIDAD 0001 SECCION 0808



ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE
NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHAS
DORSO O ENMENDADURAS
EL CIUDADANO ESTA OBLIGADO A NOTIFICAR AL REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES DENTRO DE LOS 30 DIAS SIGUIENTES A AQUEL EN QUE ESTE OCURRA:

MA. DE LOURDES MALANIS IZQUIERDO
SECRETARIA EJECUTIVA DEL
INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

FIRMA DEL CIUDADANO

FECHA DE EXPEDICION
12 15 06 09 12

VIGENCIA
09 10 11 12 13 04 05 06 07 09

SECCION NUMERO EST. CURUL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-03-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	2016					
		MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Andamio de 2.00 metros de altura, tipo tubular con plataforma de 1.93 x 1.52 metros, barandal de seguridad y ruedas con sujetador marca ANPASA, modelo AND/2	OBRA CIVIL, ACABADOS			1	1	1	
Vibrocompactador MODELO CS533E	PRELIMINARES	1	1	1			
Excavadora 330DL	PRELIMINARES, JARDINERIA	1	1	1	1	1	1
Cargador frontal 980 H	DEMOLICIONES, PRELIMINARES	1	1				
Motoconformadora John Deer 870D	DEMOLICIONES, PRELIMINARES	1	1	1			
Retroexcavadora 420E	DEMOLICIONES, PRELIMINARES, OBRA CIVIL, JARDINERIA	1	1				
Grua marca Hiab para 19.8 Toneladas	JARDINERIA, FRISOS, INSTALACION ELECTRICA	1	1	1	1	1	1
Nivel topográfico	DEMOLICIONES, PRELIMINARES, OBRA CIVIL, JARDINERIA, MOBILIARIO, INSTALACION ELECTRICA, INSTALACION MECANICA	1	1	1			

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-03-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	2016					
		MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Estación Total marca modelo GPT 3505LNW.	DEMOLICIONES, PRELIMINARES, OBRA CIVIL, JARDINERIA, MOBILIARIO, INSTALACION ELECTRICA, INSTALACION MECANICA	1	1	1			
Martillo hidráulico, para montar en brazo de excavadora.	DEMOLICIONES, PRELIMINARES, OBRA CIVIL	1	1				
Camion pipa de 8000 lts chasis mercedes benz 1617/54 170 hp	DEMOLICIONES, PRELIMINARES, OBRA CIVIL, JJ	1	1	1			
Revolvedora de concreto Mipsa mod. R-10 capacidad de 1 saco 8 hp motor Kolher	PRELIMINARES, OBRA CIVIL, ACABADOS	1	1	1	1	1	1
Vibrador de Concreto mot. gasolina 8 hp Kolher flecha 14" cabezal AA48 de 17/8" (45mm).	PRELIMINARES, OBRA CIVIL, ACABADOS	1	1	1	1	1	
Vibrador de chicote dynapac motor 4 hp de 3600 r.p.m. chicote 14<cabezal 11/2" a 10,000 vibr/min.	PRELIMINARES, OBRA CIVIL, ACABADOS			1	1	1	
Taladro de 5/8", con perforación máxima 25 mm, con motor eléctrico a 600 w, 115v/60h, r.p.m. 550/1,200, marca Bosch.	PRELIMINARES, OBRA CIVIL, ACABADOS, MOBILIARIO					1	1
Compactador de placa vibratoria Bosch motor de 5 hp, rinde hasta 220 m2/h, velocidad avance 13m/min. placa de 35x28cm peso 68 kg.	PRELIMINARES, OBRA CIVIL, ACABADOS	1	1	1	1	1	1

(1) Anótese sólo las Partidas de la obra: Terracerías, Estructuras, Pavimentación, etc.

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse el número de unidades de la maquinaria o equipo que se utilizará

Deberá enlistarse la misma maquinaria y/o equipo que consideró en la Forma E-4

ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN

FORMA E-6c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4 (2)	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

(1) Anótese sólo las Partidas de la obra: Terracerías, Estructuras, Pavimentación, etc.

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse el número de unidades de la maquinaria o equipo que se utilizará

Deberá enlistarse la misma maquinaria y/o equipo que consideró en la Forma E-4

_____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-03-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

(1) DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN LA OBRA	2016					
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Instalación de Frisos mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. 12 frisos de 1.60 m de altura por 7.00 m de largo de bronce y 4 frisos cabezales de 1.80 m x 2.90 m					10	6

(1) Anótese la descripción del material y equipo de instalación permanente que proporcione la convocante (marca, modelo, tipo, capacidad, dimensiones, etc.)

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse la cantidad de material y/o la cantidad de equipos que se instalarán.

Deberá enlistarse el mismo equipo que proporcione la convocante

ASOCIACION FORMADA EN ENTRE
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN

FORMA E-6d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

(1) DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN LA OBRA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	(2) MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

(1) Anótese la descripción del material y equipo de instalación permanente que proporcione la convocante (marca, modelo, tipo, capacidad, dimensiones, etc.)

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse la cantidad de material y/o la cantidad de equipos que se instalarán.

Deberá enlistarse el mismo equipo que proporcione la convocante

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE UTILIZACION DE PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6e)

Descripción	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Director General	1.00000						
Gerente de la obra	1.00000						
Secretaria de la Gerencia General	1.00000						
Secretaria de la Gerencia de la Obra	1.00000						
Jefe de proyectos	1.00000						
Jefe de costos	1.00000						
Auxiliar de proyectos	1.00000						
Auxiliar de costos	1.00000						
Superintendente de obra	1.00000						
Residente de Calidad	1.00000						
Residente de Procesos	1.00000						
Residente de obra local	1.00000						
Auxiliar de residente de obra local	1.00000						
Auxiliar de costos en obra	1.00000						
Topógrafo	1.00000						
Ayudante de topógrafo	2.00000						
Contraloria	1.00000						
Jefe del departamento administrativo	1.00000						

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

PROGRAMA DE UTILIZACION DE PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6e)

Descripción	Cantidad	2016 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Auxiliar de departamento administrativo	1.00000						
Secretaria del departamento administrativo	1.00000						
Jefe del departamento de personal	1.00000						
Auxiliar del departamento de personal	1.00000						
Recepcionista	1.00000						
Persona de limpieza	1.00000						
Mensajero	1.00000						
Velador	2.00000						

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

FORMA E-6e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA DE UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.									

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		PLAZA					$0.00
		DEMOLICIONES					$0.00
		PRELIMINARES					$0.00
		OBRA CIVIL					$0.00
		PISOS Y GUARNICIONES OBRA CIVIL					$0.00
		MOBILIARIO URBANO OBRA CIVIL					$0.00
		ACABADOS					$0.00
		PISOS					$0.00
		JARDINERIA					$0.00
		MOBILIARIO					$0.00
		TRANSPORTE E INSTALACION DE FRISOS					$0.00
		INSTALACION ELECTRICA					$0.00
		ALUMBRADO					$0.00
		FUERZA Y DISTRIBUCIÓN					$0.00
		EQUIPOS					$0.00
	#REV1-05	ALIMENTACIÓN					$0.00
	#OB-C	OBRA CIVIL					$0.00
		INSTALACION MECANICA					$0.00
		LÍNEA DE LLENADO AGUA POTABLE					$0.00
		TUBERÍA					$0.00
		CONEXIONES					$0.00
		VÁLVULAS					$0.00
		LÍNEA DE LLENADO AGUA TRATADA.					$0.00
		TUBERÍA					$0.00
		CONEXIONES					$0.00
		VÁLVULAS					$0.00

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		S1					$0.00
		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S1					$0.00
		TUBERÍA DE CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS					$0.00
		ÁREA # S1-1					$0.00
		ÁREA #S1-3					$0.00
		ÁREAS #S1-2 y S1-4					$0.00
		ÁREA #S1-5					$0.00
		ÁREA #S1-6					$0.00
		ÁREA #S1-7					$0.00
		ÁREA #S1-8					$0.00
		ÁREA #S1-9					$0.00
		ÁREA #S1-10					$0.00
		CUARTO DE BOMBAS S1					$0.00
		S2					$0.00
		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S2					$0.00
		CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS					$0.00
		ÁREA #S2-12					$0.00
		ÁREA #S2-13					$0.00
		ÁREA #S2-14					$0.00
		ÁREA #S2-15					$0.00
		ÁREA #S2-16					$0.00
		ÁREA #S2-17					$0.00
		ÁREA #S2-18					$0.00
		CUARTO DE BOMBAS S2					$0.00
		CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA					$0.00

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	

SUTOTAL	$0.00
IVA	$0.00
TOTAL	$0.00

INDICAR EL PORCENTAJE DEL IVA A APLICAR

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		I.- PARTIDA					
		NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, **proyecto y especificaciones relativas** a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del **Reglamento Municipal que corresponda**					
		PLAZA					
		DEMOLICIONES					
1	WE-DEM-01	Demolición de pisos, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	2,778.66	$0.00		$0.00
2	WE-DEM-03	Demolicion de bases para estatuas, fuentes, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	633.74	$0.00		$0.00
3	WE-DEM-04	Corte de material para llegar a niveles indicados, incluye; maquinaria, topografia, mano de obra requerida y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	4,168.00	$0.00		$0.00
4	WE-DEM-05	Carga y acarreo de escombro, incluye; carga de escombro con maquinaria, camion de volteo, y acarreo a tiro autorizado.	m3	9,308.52	$0.00		$0.00
5	MOV EST	Movimiento de Estatuas y Friso existentes al lugar determinado por la dependencia.	pza	3.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		PRELIMINARES					
7	OC PLZ-01	Trazo y nivelación con aparatos topográficos en terreno plano, Incluye: Topógrafo y cadenero, operador y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	14,007.58	$0.00		$0.00
8	OC02-015-005	Tapial para protección en áreas de trabajo, considerando una cara de triplay de 6 mm., con bastidor de polin de 2"x4" a cada metro. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,110.20	$0.00		$0.00
9	30106	Relleno con material de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado a 90% P.P.S considerando compactador tipo bailarina. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,318.46	$0.00		$0.00
							$0.00
		OBRA CIVIL					
		PISOS Y GUARNICIONES OBRA CIVIL					
10	PLZ-08	Firme de 10 cm. de espesor, de concreto F'c=200 kg/cm2 acabado con llana metálica, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, incluye: materiales, acarreos, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado colado, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	6,349.34	$0.00		$0.00
11	PLZ-15	Banqueta de 12 cms de espesor, con concreto F'c=200 Kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6-6/10x10, siguiendo una relación de juntas de 1.5 a 1 máximo, considerando cimbra común, curado con membrana base agua. Incluye material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,603.35	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
12	PLZ-16	Guarnición Mca. Basaltex Tipo Achart X 17 cm Color Negro Basalto Tex:Maquineada, colocada sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	2,093.01	$0.00		$0.00
13	PLZ-17	Guarnición de concreto de sección pecho de paloma de 20x20x40, con concreto F'c=150 Kg/cm2, cimbra metálica a 20 usos, reforzada con fibra de polipropileno, curado con membrana base agua, sello Sikaflex 1A en juntas. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	232.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		MOBILIARIO URBANO OBRA CIVIL					
14	PLZ-18	Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	3.00	$0.00		$0.00
15	PLZ-19	Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	16.00	$0.00		$0.00
16	PLZ-20 PRECONC	Elemento Modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.0m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para arbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura. Incluye fabricación, transportación, montaje, obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	17.00	$0.00		$0.00
							$0.00
							$0.00
		ACABADOS					
		PISOS					
18	PLZ-09	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,490.03	$0.00		$0.00
19	PLZ-10	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,672.95	$0.00		$0.00
20	PLZ-11	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,771.47	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
21	PLZ-13	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	414.89	$0.00		$0.00
22	PLZ-14	Escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	403.17	$0.00		$0.00
23	PLZ-29	Loseta Basaltex para desagüe, 30 X 60 X 8 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	147.32	$0.00		$0.00
24	PLZ30	Loseta Basaltex liso, 30 X 60 X 8 cm de espesor, Col:Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	88.39	$0.00		$0.00
25	PLZ-31	Loseta Basaltex Tactil de direccion, 30 X 30 X 4 cm de espesor, Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1,632.12	$0.00		$0.00
26	TAP GRAN 01	Tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56m2), elaborado a base de pedaceria de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	$0.00		$0.00
27	TAP GRAN 02	Tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de pedaceria de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$0.00		$0.00
28	TAP GRAN 03	Tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de pedaceria de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$0.00		$0.00
29	TAP GRAN 04	Tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de pedaceria de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	$0.00		$0.00
30	TAP GRAN 05	Tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de pedaceria de granito de varios colores. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		JARDINERIA					
31	JAR01	Arbol de encino Roble 10", 6 m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	10.00	$0.00		$0.00
32	JAR02	Arbol de encino verde 10", 6 m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	19.00	$0.00		$0.00
33	JAR03	Arbol de encino rojo 10" , 6m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	33.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
34	JAR04	Arbustos varios: rosa Laurel enano, cenizo, clavo verde. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2,200.00	$0.00		$0.00
35	JAR05	Pasto en rollo tipo San Agustín. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	5,136.48	$0.00		$0.00
36	JAR06	Tierra Vegetal para plantas y árboles. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,105.48	$0.00		$0.00
37	JAR07	Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	70.00	$0.00		$0.00
38	JAR08	Limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.	Lote	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		MOBILIARIO					
39	MOB CONT	Contenedor de basura orgánica / inorgánica. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	11.00	$0.00		$0.00
40	MOB APARC	Aparcadero de bicicletas. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	5.00	$0.00		$0.00
41	MOB CENIC	Cenicero para exterior. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	10.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		TRANSPORTE E INSTALACION DE FRISOS					
42	INST FR	Instalación de Frisos. Incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	16.00	$0.00		$0.00
43	FLET FR	Flete de Frisos. Mobilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	viaje	9.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		INSTALACION ELECTRICA					
		ALUMBRADO					
44	J-LUM-LESS	Luminaria en poste modelo norfolk doble marca: less, incluye poste y base de concreto	pza	81.00	$0.00		$0.00
45	J-LUM-MAGG-EP60	Luminaria en piso sumergible modelo ep60 square marca: magg	pza	8.00	$0.00		$0.00
46	J-LUM-MAGG-SLASH	Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg	pza	36.00	$0.00		$0.00
47	J-LUM-CALUX-6020LED	Luminaria en piso modelo 60-20 led marca: calux	pza	80.00	$0.00		$0.00
48	J-CAB-DES12	Cable cobre desnudo calibre 12 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	3,794.36	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
49	J-CAB-FORR12	Cable thw-ls calibre 12, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	3,985.76	$0.00		$0.00
50	J-TUB-PVC-SP19	Tuberia PVC servicio pesado de 19mm (3/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tuberia, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	2,586.80	$0.00		$0.00
51	J-TUB-PVC-SP25	Tuberia PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tuberia, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	503.44	$0.00		$0.00
							$0.00
		FUERZA Y DISTRIBUCIÓN					
53	J-CAB-DES10	Cable de cobre desnudo cal.10. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	322.48	$0.00		$0.00
54	J-CAB-FORR10	Cable thw-ls calibre 10, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	1,934.88	$0.00		$0.00
55	J-CAB-FORR8	Cable thw-ls Cal.8 Mca.Viakon. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	232.00	$0.00		$0.00
56	J-CAB-FORR6	Cable THW-LS calibre 6, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	139.20	$0.00		$0.00
57	J-TUB-PVC-SP25	Tuberia PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tuberia, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	368.88	$0.00		$0.00
58	J-TUB-PVC-SP32	Tuberia PVC servicio pesado de 32mm (1 1/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tuberia, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	34.80	$0.00		$0.00
							$0.00
		EQUIPOS					

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
59	J-BASE-M7-100	Base de medicion 7-100. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra, y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	1.00	$0.00		$0.00
60	J-ITM-3X50-N3R	Interruptor termomagnetico en caja moldeada de 3x50A gabinete norma 3R	pza	1.00	$0.00		$0.00
61	J-TAB-18P	Tablero de alumbrado de 18 polos con itm ppal de 3x50a, y los siguientes derivados 8 itm de 1x15a, 2 itm de 3x20a	pza	1.00	$0.00		$0.00
62	J-MUR-PREF-MD	Murete de concreto prefabricado para medicion	pza	1.00	$0.00		$0.00
63	J-DESC-3X30220N3R-GE	Desconectador de navajas sin portafusibles 220v, 3p-30a, nema 3r, incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	2.00	$0.00		$0.00
							$0.00
	#REV1-05	**ALIMENTACIÓN**					
64	J-CAB-DES6	Cable cobre desnudo calibre 6 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	278.40	$0.00		$0.00
65	J-CAB-DES1/0	Cable cobre desnudo calibre 1/0, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	255.20	$0.00		$0.00
66	J-CAB-FORR6	Cable THW-LS calibre 6, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	1,549.76	$0.00		$0.00
67	J-CAB-FORR1/0	Cable THW-LS calibre 1/0 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	1,141.44	$0.00		$0.00
68	J-TUB-PVC-SP32	Tuberia PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tuberia, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	199.52	$0.00		$0.00
69	J-TUB-PVC-SP51	Tuberia conduit pared delgada de 50 mm , incluye: tuberia, accesorios de conexion (coples, contra monitor, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	301.60	$0.00		$0.00
70	J-TRAN-REV1	Transformador tipo pedestal de 225KVA con alimentacion tipo delta, secundario de 220 / 127 estrella 3F-4H-60Hz.,	pza	1.00	$0.00		$0.00
71	J-REG-TRAN-01	Registro de concreto prefabricado subterraneo con fondo y carcamo con tres ductos de 600A de paso de 1.16x1.16x1.16mts. Mod. CFE-TN-RMTB-3 tapa de fibra de vidrio con protocolo con tornillos. incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	1.00	$0.00		$0.00
72	J-TAB-DISTR	Tableros de distribucion "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados : (25) de 3 x 15 a incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	7.00	$0.00		$0.00
							$0.00
	#OB-C	**OBRA CIVIL**					
73	J-NC-REG-01	Registro a base de tabique recocido y aplanado fino en su interior de 0.80x0.80x0.80 mts de paños interiores.	pza	9.00	$0.00		$0.00
							$0.00
							$0.00

INSTALACION MECANICA
LINEA DE LLENADO AGUA POTABLE
TUBERIA

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
74	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	49.88	$0.00		$0.00
75	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	64.96	$0.00		$0.00
76	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	52.20	$0.00		$0.00
77	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	156.60	$0.00		$0.00
78	J-TB-ACG40-019	Tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4"), incluye: tubería, cortes, coples, codos, tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion	m	14.85	$0.00		$0.00
							$0.00
		CONEXIONES					
79	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
80	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
81	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
82	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$0.00		$0.00
83	J-CD90-AG-C40-019	Codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de 3/4", incluye: mano de obra y herramienta	pza	15.00	$0.00		$0.00
84	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
85	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
86	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
87	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
88	J-ADM-PVC-C40-038	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1 1/2"	pza	4.00	$0.00		$0.00
89	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	10.00	$0.00		$0.00
90	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$0.00		$0.00
91	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$0.00		$0.00
92	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$0.00		$0.00
93	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$0.00		$0.00
94	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
95	J-TU-AG-150X019	Tuerca unión FG C-40 de 19 mm (3/4"), incluye conexión a tubería o válvula,	pza	5.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		VÁLVULAS					
96	J-VL-BL-125-U555-019	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (3/4")	pza	4.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
97	J-VL-FLT-U04-019	Válvula flotador fig. 04 19 mm (3/4")	pza	5.00	$0.00		$0.00
98	J-MDDR-AGPLAS013	Cuadro de medición de 1/2"	pza	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00
							$0.00
		LINEA DE LLENADO AGUA TRATADA.					
		TUBERIA					
99	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	49.88	$0.00		$0.00
100	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	64.96	$0.00		$0.00
101	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	52.20	$0.00		$0.00
102	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	63.80	$0.00		$0.00
103	J-TB-ACG40-019	Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4"), incluye: tuberia, cortes, coples, codos, tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion	m	7.42	$0.00		$0.00
							$0.00
		CONEXIONES					
104	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
105	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
106	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
107	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$0.00		$0.00
108	J-CD90-AG-C40-019	Codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de 3/4", incluye: mano de obra y herramienta	pza	6.00	$0.00		$0.00
109	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
110	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
111	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
112	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
113	J-ADM-PVC-C40-038	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1 1/2"	pza	4.00	$0.00		$0.00
114	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	10.00	$0.00		$0.00
115	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$0.00		$0.00
116	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$0.00		$0.00
117	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$0.00		$0.00
118	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
119	J-TU-AG-150X019	Tuerca unión FG C-40 de 19 mm (3/4"), incluye conexión a tubería o válvula,	pza	2.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		VÁLVULAS					
120	J-VL-BL-125-U555-019	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (3/4")	pza	2.00	$0.00		$0.00
121	J-VL-FLT-U04-019	Válvula flotador fig. 04 19 mm (3/4")	pza	2.00	$0.00		$0.00
122	J-MDDR-AGPLAS013	Cuadro de medición de 1/2"	pza	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00
							$0.00
		S1					
		DISTRIBUCION EXTERIOR S1					
123	J-TB-PVC-C40-075	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	54.52	$0.00		$0.00
124	J-TB-PVC-C40-064	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	34.22	$0.00		$0.00
125	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	174.00	$0.00		$0.00
126	J-CD90-PVC-C40-075	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
127	J-CD90-PVC-C40-064	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
128	J-CD90-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	14.00	$0.00		$0.00
129	J-RB-PVCC40-075X064	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3x2 1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
130	J-RB-PVCC40-075X050	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3X2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
131	J-RB-PVCC40-064X050	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 2 1/2x2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
132	J-ADM-PVC-C40-075	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3"	pza	4.00	$0.00		$0.00
133	J-ADM-PVC-C40-064	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 2 1/2"	pza	7.00	$0.00		$0.00
134	J-BD-SO-PVC-C40-075	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm de diámetro	pza	4.00	$0.00		$0.00
135	J-VL-BL-125-U555-075	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 75 mm (3")	pza	58.00	$0.00		$0.00
136	J-VL-BL-125-U555-050	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 50 mm (2")	pza	2.00	$0.00		$0.00
137	J-ELVLV PGV-201	Electrovalvula PGV JarTop de Mca. Hunter, Mod ICV-201G-FS-AS	pza	1.00	$0.00		$0.00
138	J-RG-PLASHUNTER	Registro de plástico marca Hunter.	pza	27.00	$0.00		$0.00
139	J-SP-PR-AG-075	Soporte tipo PERA de Acero Galvanizado para tubo de 3" de diámetro.	pza	9.00	$0.00		$0.00
140	J-SP-MU-AG-075	Soporte tipo MURO UNISTRUT de Acero Galvanizado para tubo de 3" de diámetro.	pza	9.00	$0.00		$0.00
141	J-VL-FLT-U04-050	Válvula flotador (2")	pza	6.00	$0.00		$0.00
							$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		TUBERÍA DE CONTROL DE ELECTROVALVULAS					
142	J-TB-PVC-CNDHD-032	Tubería conduit de PVC servicio pesado de 1 1/4"	pza	160.00	$0.00		$0.00
143	J-RG-60X60X60PREF	Registro electrico 60X60X60 Prefabricado	pza	10.00	$0.00		$0.00
144	J-CBL-CU-THWLS-C16	Cable de cobre THW-LS C16	pza	1,000.00	$0.00		$0.00
145	J-CNTR-PC-1500	Controlador de estaciones de riego. Con 12 estaciones Mca. Hunter Mod. PC-1500	pza	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		ÁREA # S1-1					
146	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$0.00		$0.00
147	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$0.00		$0.00
148	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
149	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.88	$0.00		$0.00
150	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	71.34	$0.00		$0.00
151	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
152	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
153	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
154	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	20.00	$0.00		$0.00
155	J-TE-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
156	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
157	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
158	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
159	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	8.00	$0.00		$0.00
160	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
161	J-RB-PVCC40-038X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
162	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
163	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
164	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
165	J-RG-PGJ-06-V	Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V	pza	9.00	$0.00		$0.00
							$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		AREA #S1-3					
166	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
167	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	29.00	$0.00		$0.00
168	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00
169	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
170	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
171	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.70	$0.00		$0.00
172	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.53	$0.00		$0.00
173	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$0.00		$0.00
174	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.57	$0.00		$0.00
175	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.18	$0.00		$0.00
176	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	12.00	$0.00		$0.00
177	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.78	$0.00		$0.00
178	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
179	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$0.00		$0.00
180	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
181	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	12.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		AREAS #S1-2 y S1-4					
182	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$0.00		$0.00
183	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	18.56	$0.00		$0.00
184	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	10.96	$0.00		$0.00
185	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	11.60	$0.00		$0.00
186	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	10.44	$0.00		$0.00
187	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
188	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
189	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
190	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
191	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
192	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	10.00	$0.00		$0.00
193	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
194	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$0.00		$0.00
195	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
196	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$0.00		$0.00
197	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	10.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		AREA #S1-5					
198	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$0.00		$0.00
199	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$0.00		$0.00
200	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
201	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.88	$0.00		$0.00
202	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	71.34	$0.00		$0.00
203	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
204	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
205	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
206	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	19.00	$0.00		$0.00
207	J-TE-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
208	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
209	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
210	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
211	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	8.00	$0.00		$0.00
212	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
213	J-RB-PVCC40-038X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
214	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
215	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
216	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
217	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	7.00	$0.00		$0.00
218	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
219	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
220	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$0.00		$0.00
221	J-RG-PGJ-06-V	Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V	pza	7.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		ÁREA #S1-6					
222	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	4.87	$0.00		$0.00
223	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.30	$0.00		$0.00
224	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	9.28	$0.00		$0.00
225	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	11.60	$0.00		$0.00
226	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.70	$0.00		$0.00
227	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	15.00	$0.00		$0.00
228	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$0.00		$0.00
229	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
230	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$0.00		$0.00
231	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
232	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	12.00	$0.00		$0.00
233	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
234	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámatro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
235	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
236	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
237	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
238	J-TE-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$0.00		$0.00
239	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	2.00	$0.00		$0.00
240	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
241	J-RG-DIF-PRS06CVR10A	Difusor Mca Hunter. Serie. Prospay. Mod PROS-06-CV-R-10A		6.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		ÁREA #S1-7					
242	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$0.00		$0.00
243	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$0.00		$0.00
244	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
245	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.88	$0.00		$0.00
246	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	71.34	$0.00		$0.00
247	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
248	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
249	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
250	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	20.00	$0.00		$0.00
251	J-TE-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
252	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
253	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
254	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
255	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	8.00	$0.00		$0.00
256	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
257	J-RB-PVCC40-038X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
258	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
259	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
260	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
261	J-RG-PGJ-06-V	Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V	pza	8.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		AREA #S1-8					
262	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
263	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$0.00		$0.00
264	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	11.60	$0.00		$0.00
265	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
266	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$0.00		$0.00
267	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.70	$0.00		$0.00
268	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.53	$0.00		$0.00
269	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$0.00		$0.00
270	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.57	$0.00		$0.00
271	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.18	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
272	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	12.00	$0.00		$0.00
273	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.78	$0.00		$0.00
274	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Céduta 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
275	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$0.00		$0.00
276	J-RB-PVCC40-025X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
277	J-RG-PS0415A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-15-A	pza	6.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		AREA #S1-9					
278	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
279	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	75.40	$0.00		$0.00
280	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00
281	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
282	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
283	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$0.00		$0.00
284	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$0.00		$0.00
285	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
286	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
287	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
288	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	27.00	$0.00		$0.00
289	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
290	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
291	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$0.00		$0.00
292	J-RB-PVCC40-025X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$0.00		$0.00
293	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	18.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		AREA #S1-10					
294	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
295	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	75.40	$0.00		$0.00
296	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
297	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
298	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
299	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$0.00		$0.00
300	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$0.00		$0.00
301	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
302	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
303	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
304	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	27.00	$0.00		$0.00
305	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
306	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
307	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$0.00		$0.00
308	J-RB-PVCC40-025X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$0.00		$0.00
309	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	16.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		CUARTO DE BOMBAS S1					
310	J-TB-AGC40-CC-RS-075	Tubería de acero galvanizado roscado cédula 40 de 075 mm (3"), incluye: tubería, coples, teflón líquido, cinta teflón, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	23.20	$0.00		$0.00
311	J-TB-ACG40-050	Tubo de 2" cédula 40 de acero galvanizado, roscado en los extremos. Incluye: tubería, los recortes, la fabricación de hilo, mano de obra, herramientas, todos los elementos necesarios para su instalación adecuada.	m	13.92	$0.00		$0.00
312	J-TB-ACG40-025	Tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 25 mm (1"), incluye: tubería, cortes,coples, codos, tee, injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	13.92	$0.00		$0.00
313	J-CD90-AG-C40-075	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$0.00		$0.00
314	J-CD90-AG-C40-050	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 2 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$0.00		$0.00
315	J-CD90-AG-C40-025	Codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de 1", incluye: mano de obra y herramienta	pza	3.00	$0.00		$0.00
316	J-TE-AG-150X075	Tee de acero galvanizado, de 3" de diámetro. Incluye suministro e instalación.	pza	2.00	$0.00		$0.00
317	J-TE-AG-150X050	Tee de acero galvanizado, de 2" de diámetro. Incluye suministro e instalación.	pza	2.00	$0.00		$0.00
318	J-BD-RS-AC-150X050	Brida roscada de A/C 150 lbs de 2"	pza	2.00	$0.00		$0.00
319	J-DPLX-320LPMX5BR	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	pza	1.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
320	J-BOMB-200@40	Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de 200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.	pza	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00
							$0.00
		S2					
		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S2					
		TUBERÍA					
321	J-TB-PVC-C40-075	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	54.52	$0.00		$0.00
322	J-TB-PVC-C40-064	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	34.22	$0.00		$0.00
323	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	97.44	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
324	I-CD90-PVC-C40-075	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$0.00		$0.00
325	I-CD90-PVC-C40-064	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
326	I-CD90-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
327	I-TE-PVC-C40-075	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
328	I-TE-PVC-C40-064	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
329	I-RB-PVCC40-075X064	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3x2 1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
330	I-RB-PVCC40-075X050	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3X2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
331	I-RB-PVCC40-064X050	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 2 1/2x2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	7.00	$0.00		$0.00
332	J-ADM-PVC-C40-075	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3"	pza	4.00	$0.00		$0.00
333	J-ADM-PVC-C40-050	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 2"	pza	54.00	$0.00		$0.00
334	J-BD-SO-PVC-C40-075	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm de diámetro	pza	2.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		CONTROL DE ELECTROVALVULAS					
		TUBERÍA					
335	I-TB-PVC-PESADO-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC servicio PESADO, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	185.60	$0.00		$0.00
336	J-RG-60X60X60PREF	Registro electrico 60X60X60 Prefabricado	pza	10.00	$0.00		$0.00
337	I-RG-CBL-C16	Sum. e instala. cable eléctrico para automatizar Calibre 16.	pza	1,000.00	$0.00		$0.00
338	I-CONTR-RIEG-12ESTA	Suministro e instalación de CONTROLADOR DE ESTACIONES de riego con 12 estaciones marca Hunter	pza	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		ÁREA #S2-12					
		TUBERÍA					
339	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
340	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$0.00		$0.00
341	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00
342	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
343	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
344	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	33.00	$0.00		$0.00
345	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$0.00		$0.00
346	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$0.00		$0.00
347	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
348	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
349	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	34.00	$0.00		$0.00
350	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
351	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	13.00	$0.00		$0.00
352	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$0.00		$0.00
353	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$0.00		$0.00
354	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	23.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		ÁREA #S2-13					
		TUBERÍA					
355	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
356	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$0.00		$0.00
357	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00
358	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
359	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
360	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$0.00		$0.00
361	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
362	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
363	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
364	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
365	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	27.00	$0.00		$0.00
366	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
367	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
368	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$0.00		$0.00
369	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	14.00	$0.00		$0.00
370	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	14.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		ÁREA #S2-14					
		TUBERÍA					
371	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
372	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	37.70	$0.00		$0.00
373	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	6.58	$0.00		$0.00
374	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	6.96	$0.00		$0.00
375	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	6.26	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
376	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$0.00		$0.00
377	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
378	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
379	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
380	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$0.00		$0.00
381	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	17.00	$0.00		$0.00
382	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$0.00		$0.00
383	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	7.00	$0.00		$0.00
384	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
385	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
386	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	9.00	$0.00		$0.00
							$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		AREA #S2-15					
		TUBERÍA					
387	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
388	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$0.00		$0.00
389	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00
390	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
391	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
392	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	33.00	$0.00		$0.00
393	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$0.00		$0.00
394	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$0.00		$0.00
395	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
396	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
397	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	34.00	$0.00		$0.00
398	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
399	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	13.00	$0.00		$0.00
400	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$0.00		$0.00
401	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	15.00	$0.00		$0.00
402	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	15.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		AREA #S2-16					
		TUBERÍA					
403	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
404	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$0.00		$0.00
405	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00
406	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
407	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
408	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	33.00	$0.00		$0.00
409	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
410	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$0.00		$0.00
411	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
412	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
413	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	34.00	$0.00		$0.00
414	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
415	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	13.00	$0.00		$0.00
416	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$0.00		$0.00
417	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	15.00	$0.00		$0.00
418	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	15.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		ÁREA #SZ-17					
		TUBERÍA					
419	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
420	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	81.20	$0.00		$0.00
421	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	133.40	$0.00		$0.00
422	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	20.88	$0.00		$0.00
423	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
424	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$0.00		$0.00
425	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$0.00		$0.00
426	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
427	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$0.00		$0.00
428	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$0.00		$0.00
429	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	27.00	$0.00		$0.00
430	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$0.00		$0.00
431	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$0.00		$0.00
432	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$0.00		$0.00
433	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$0.00		$0.00
434	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	17.00	$0.00		$0.00
							$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		AREA #S2-18					
		TUBERÍA					
435	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$0.00		$0.00
436	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$0.00		$0.00
437	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$0.00		$0.00
438	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$0.00		$0.00
439	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
440	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	66.00	$0.00		$0.00
441	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	48.00	$0.00		$0.00
442	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	36.00	$0.00		$0.00
443	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$0.00		$0.00
444	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$0.00		$0.00
445	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	68.00	$0.00		$0.00
446	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$0.00		$0.00
447	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	26.00	$0.00		$0.00
448	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	32.00	$0.00		$0.00
449	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	35.00	$0.00		$0.00
450	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	35.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		CUARTO DE BOMBAS S2					
		TUBERÍA					
451	I-TB-ACG40-075	Tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 75 mm (3"), incluye: tubería, cortes, coples, codos, tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	23.20	$0.00		$0.00
452	I-TB-ACG40-050	Tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 50 mm (2"), incluye: tubería, cortes,coples, codos, tee, injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	13.92	$0.00		$0.00
453	I-TB-ACG40-025	Tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 25 mm (1"), incluye: tubería, cortes,coples, codos, tee, injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	13.92	$0.00		$0.00
		CONEXIONES					
454	J-CD90-AG-C40-075	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$0.00		$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-03-16

FECHA:

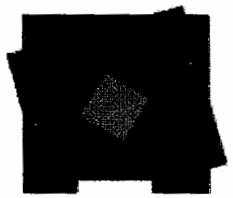
PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
455	J-CD90-AG-C40-050	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 2 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$0.00		$0.00
456	J-CD90-AG-C40-025	Codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de 1", incluye: mano de obra y herramienta	pza	3.00	$0.00		$0.00
457	I-TE-AG-150X075	Tee de acero galvanizado cedula 40 de 3", incluye: mano de obra y herramienta	pza	2.00	$0.00		$0.00
458	I-TE-AG-150X050	Tee de acero galvanizado cedula 40 de 2", incluye: mano de obra y herramienta	pza	2.00	$0.00		$0.00
459	J-BD-SO-AC-150X075	Brida S.O. de A/C 150 lbs de 3"	pza	2.00	$0.00		$0.00
		EQUIPAMIENTO					
460	J-DPLX-320LPMX5BR	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320lpm @5bar, con tablero alternador sumitaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	pza	1.00	$0.00		$0.00
461	J-BOMB-200@40	Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de 200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.	pza	1.00	$0.00		$0.00
							$0.00
		CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA					
462	SUBEST-CTO BOM	Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Lote	5.00	$0.00		$0.00
463	CISTERNA	Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Lote	2.00	$0.00		$0.00
							$0.00
							$0.00
							$0.00
							$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		PLAZA DE LOS FRISOS					
		DEMOLICIONES					
1	WE-DEM-01	Demolición de pisos, incluye; maquinaria, mano de obra requerida, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	2,778.66	$ 90.78	NOVENTA PESOS 78/100 M.N.	$ 252,246.75
4	WE-DEM-05	Carga y acarreo de escombro, incluye; carga de escombro con maquinaria, camion de volteo, y acarreo a tiro autorizado.	m3	9,308.52	$ 83.68	OCHENTA Y TRES PESOS 68/100 M.N.	$ 778,936.95
		Total de DEMOLICIONES					**$ 1'031,183.70**
		PRELIMINARES					
7	OC PLZ-01	Trazo y nivelación con aparatos topográficos en terreno plano, Incluye: Topógrafo y cadenero, operador y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	14,007.58	$ 5.50	CINCO PESOS 50/100 M.N.	$ 77,041.69
8	OC02-015-005	Tapial para protección en áreas de trabajo, considerando una cara de triplay de 6 mm., con bastidor de polin de 2"x4" a cada metro. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	$ 333.46	TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 46/100 M.N.	$ 0.00
9	30106	Relleno con material de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado a 90% P.P.S considerando compactador tipo bailarina. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,318.46	$ 174.85	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.	$ 230,532.73
		Total de PRELIMINARES					**$ 307,574.42**
		OBRA CIVIL					
		PISOS Y GUARNICIONES OBRA CIVIL					
10	PLZ-08	Firme de 10 cm. de espesor, de concreto F'c=200 kg/cm2 acabado con llana metálica, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, incluye: materiales, acarreos, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado colado, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	6,349.34	$ 226.21	DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 21/100 M.N.	$ 1'436,284.20
11	PLZ-15	Banqueta de 12 cms de espesor, con concreto F'c=200 Kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6-6/10x10, siguiendo una relación de juntas de 1.5 a 1 máximo, considerando cimbra común, curado con membrana base agua. Incluye material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su	m2	1,603.35	$ 257.98	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 98/100 M.N.	$ 413,632.23

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		correcta ejecución.					
12	PLZ-16	Guarnición Mca. Basaltex Tipo Achart X 17 cm Color Negro Basalto Tex: Maquineada, colocada sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	2,093.01	$ 370.00	TRESCIENTOS SETENTA PESOS 00/100 M.N.	$ 774,413.70
13	PLZ-17	Guarnición de concreto de sección pecho de paloma de 20x20x40, con concreto F'c=150 Kg/cm2, cimbra metálica a 20 usos, reforzada con fibra de polipropileno, curado con membrana base agua, sello Sikaflex 1A en juntas. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	232.00	$ 194.16	CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 16/100 M.N.	$ 45,045.12
		Total de PISOS Y GUARNICIONES OBRA CIVIL					**$ 2'669,375.25**
		MOBILIARIO URBANO OBRA CIVIL					
14	PLZ-18	Elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano: 7 Detalles Espejos de Agua. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	3.00	$365,232.70	TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 70/100 M.N.	$ 1'095,698.10
15	PLZ-19	Elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano: 8 detalles Base Frisos. Incluye material, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	16.00	$ 87,790.13	OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 13/100 M.N.	$ 1'404,642.08
16	PLZ-20 PRECONC	Elemento Modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.0m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para arbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura. Incluye fabricación, transportación, montaje, obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	17.00	$ 37,377.66	TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 66/100 M.N.	$ 635,420.22
		Total de MOBILIARIO URBANO OBRA CIVIL					**$ 3'135,760.40**
		Total de OBRA CIVIL					**$ 5'805,135.65**
		ACABADOS					
		PISOS					
18	PLZ-09	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo	m2	1,490.03	$ 899.04	OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.	$ 1'339,596.57

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		necesario para su correcta ejecución.					
19	PLZ-10	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411,027.00 ros) Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,672.95	$ 961.38	NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 38/100 M.N.	$ 1'608,340.67
20	PLZ-11	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,771.47	$ 899.04	OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.	$ 2'491,662.39
21	PLZ-13	Loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	414.89	$ 899.04	OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.	$ 373,002.71
22	PLZ-14	Escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	403.17	$ 2,026.11	DOS MIL VEINTISEIS PESOS 11/100 M.N.	$ 816,866.77
23	PLZ-29	Loseta Basaltex para desagüe, 30 X 60 X 8 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	147.32	$ 821.50	OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 50/100 M.N.	$ 121,023.38
24	PLZ30	Loseta Basaltex liso, 30 X 60 X 8 cm de espesor, Col:Negro Basalto Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	88.39	$ 810.81	OCHOCIENTOS DIEZ PESOS 81/100 M.N.	$ 71,667.50
25	PLZ-31	Loseta Basaltex Tactil de direccion, 30 X 30 X 4 cm de espesor, Tex: Maquineada, sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1,632.12	$ 452.40	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N.	$ 738,371.09
		Total de PISOS					**$ 7'560,531.08**
		Total de ACABADOS					**$ 7'560,531.08**
		JARDINERIA					

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
31	JAR01	Arbol de encino Roble 10", 6 m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	10.00	$ 47,621.61	CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 61/100 M.N.	$ 476,216.10
32	JAR02	Arbol de encino verde 10", 6 m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	19.00	$ 47,621.61	CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 61/100 M.N.	$ 904,810.59
33	JAR03	Arbol de encino rojo 10" , 6m de alto. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	33.00	$ 47,621.61	CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 61/100 M.N.	$ 1'571,513.13
34	JAR04	Arbustos varios: rosa Laurel enano, cenizo, clavo verde. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2,200.00	$ 171.88	CIENTO SETENTA Y UN PESOS 88/100 M.N.	$ 378,136.00
35	JAR05	Pasto en rollo tipo San Agustín. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	5,136.48	$ 78.59	SETENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N.	$ 403,675.96
36	JAR06	Tierra Vegetal para plantas y árboles. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,105.48	$ 211.55	DOSCIENTOS ONCE PESOS 55/100 M.N.	$ 233,864.29
37	JAR07	Remoción y Replantación de árboles existentes. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	70.00	$ 6,866.11	SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N.	$ 480,627.70
38	JAR08	Limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.	Lote	1.00	$ 24,870.80	VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 80/100 M.N.	$ 24,870.80
		Total de JARDINERIA					**$ 4'473,714.57**
		MOBILIARIO					
39	MOB CONT	Contenedor de basura orgánica / inorgánica. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	11.00	$ 20,841.73	VEINTE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 73/100 M.N.	$ 229,259.03
40	MOB APARC	Aparcadero de bicicletas. Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	5.00	$ 2,521.54	DOS MIL QUINIENTOS VEINTIUN PESOS 54/100 M.N.	$ 12,607.70
		Total de MOBILIARIO					**$ 241,866.73**

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		TRANSPORTE E INSTALACION DE FRISOS					
42	INST FR	Instalación de Frisos. Incluye mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	16.00	$ 4,828.51	CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 51/100 M.N.	$ 77,256.16
43	FLET FR	Flete de Frisos. Mobilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza.	viaje	9.00	$ 1,884.76	UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.	$ 16,962.84
		Total de TRANSPORTE E INSTALACION DE FRISOS					**$ 94,219.00**
		INSTALACION ELECTRICA					
		ALUMBRADO					
44	J-LUM-LESS	Luminaria en poste modelo norfolk doble marca: less, incluye poste y base de concreto	pza	81.00	$ 20,198.30	VEINTE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 30/100 M.N.	$ 1'636,062.30
45	J-LUM-MAGG-EP60	Luminaria en piso sumergible modelo ep60 square marca: magg	pza	8.00	$ 1,422.38	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 38/100 M.N.	$ 11,379.04
46	J-LUM-MAGG-SLASH	Luminaria en empotrada (dirigible) modelo slash led marca: magg	pza	36.00	$ 2,343.82	DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N.	$ 84,377.52
47	J-LUM-CALUX-6020LED	Luminaria en piso modelo 60-20 led marca: calux	pza	80.00	$ 6,384.72	SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N.	$ 510,777.60
48	J-CAB-DES12	Cable cobre desnudo calibre 12 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	3,794.36	$ 11.69	ONCE PESOS 69/100 M.N.	$ 44,356.07
49	J-CAB-FORR12	Cable thw-ls calibre 12, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	3,985.76	$ 9.53	NUEVE PESOS 53/100 M.N.	$ 37,984.29
50	J-TUB-PVC-SP19	Tubería PVC servicio pesado de 19mm (3/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	2,586.80	$ 79.52	SETENTA Y NUEVE PESOS 52/100 M.N.	$ 205,702.34
51	J-TUB-PVC-SP25	Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	503.44	$ 111.46	CIENTO ONCE PESOS 46/100 M.N.	$ 56,113.42
		Total de ALUMBRADO					**$ 2'586,752.58**

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		FUERZA Y DISTRIBUCIÓN					
53	J-CAB-DES10	Cable de cobre desnudo cal.10. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	322.48	$ 17.81	DIECISIETE PESOS 81/100 M.N.	$ 5,743.37
54	J-CAB-FORR10	Cable thw-ls calibre 10, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	1,934.88	$ 15.37	QUINCE PESOS 37/100 M.N.	$ 29,739.11
55	J-CAB-FORR8	Cable thw-ls Cal.8 Mca.Viakon. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	232.00	$ 22.01	VEINTIDOS PESOS 01/100 M.N.	$ 5,106.32
56	J-CAB-FORR6	Cable THW-LS calibre 6, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	139.20	$ 33.60	TREINTA Y TRES PESOS 60/100 M.N.	$ 4,677.12
57	J-TUB-PVC-SP25	Tubería PVC servicio pesado de 25mm (1"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	368.88	$ 111.46	CIENTO ONCE PESOS 46/100 M.N.	$ 41,115.36
58	J-TUB-PVC-SP32	Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	34.80	$ 120.45	CIENTO VEINTE PESOS 45/100 M.N.	$ 4,191.66
		Total de FUERZA Y DISTRIBUCIÓN					**$ 90,572.94**
		EQUIPOS					
59	J-BASE-M7-100	Base de medicion 7-100. Incluye: Suministro e instalacion, mano de obra, y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	1.00	$ 923.86	NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 86/100 M.N.	$ 923.86
60	J-ITM-3X50-N3R	Interruptor termomagnetico en caja moldeada de 3x50A gabinete nema 3R	pza	1.00	$ 3,912.74	TRES MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS 74/100 M.N.	$ 3,912.74
61	J-TAB-18P	Tablero de alumbrado de 18 polos con itm ppal de 3x50a, y los siguientes derivados 8 itm de 1x15a, 2 itm de 3x20a	pza	1.00	$ 8,073.43	OCHO MIL SETENTA Y TRES PESOS 43/100 M.N.	$ 8,073.43
62	J-MUR-PREF-MD	Murete de concreto prefabricado para medicion	pza	1.00	$ 2,628.22	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100 M.N.	$ 2,628.22
63	J-DESC-3X30220N3R-GE	Desconectador de navajas sin portafusibles 220v, 3p-30a, nema 3r, incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	2.00	$ 1,789.05	UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 05/100 M.N.	$ 3,578.10
		Total de EQUIPOS					**$ 19,116.35**

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	#REV1-05	**ALIMENTACIÓN**					
64	J-CAB-DES6	Cable cobre desnudo calibre 6 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	278.40	$ 39.58	TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	$ 11,019.07
65	J-CAB-DES1/0	Cable cobre desnudo calibre 1/0, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	255.20	$ 134.91	CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 91/100 M.N.	$ 34,429.03
66	J-CAB-FORR6	Cable THW-LS calibre 6, incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	1,549.76	$ 33.60	TREINTA Y TRES PESOS 60/100 M.N.	$ 52,071.94
67	J-CAB-FORR1/0	Cable THW-LS calibre 1/0 , incluye: mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	1,141.44	$ 135.30	CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N.	$ 154,436.83
68	J-TUB-PVC-SP32	Tubería PVC servicio pesado de 32mm (11/4"). Incluye: Suministro e instalacion, Tubería, accesorios de conexión (codo, cople, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	199.52	$ 120.45	CIENTO VEINTE PESOS 45/100 M.N.	$ 24,032.18
69	J-TUB-PVC-SP51	Tuberia conduit pared delgada de 50 mm , incluye: tuberia, accesorios de conexion (coples, contra monitor, conector), soporteria, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	301.60	$ 237.17	DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	$ 71,530.47
70	J-TRAN-REV1	Transformador tipo pedestal de 225KVA con alimentacion tipo delta, secundario de 220 / 127 estrella 3F-4H-60Hz.,	pza	1.00	$411,793.98	CUATROCIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 98/100 M.N.	$ 411,793.98
71	J-REG-TRAN-01	Registro de concreto prefabricado subterraneo con fondo y carcamo con tres ductos de 600A de paso de 1.16x1.16x1.16mts. Mod. CFE-TN-RMTB-3 tapa de fibra de vidrio con protocolo con tornillos. incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	1.00	$406,232.22	CUATROCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 22/100 M.N.	$ 406,232.22
72	J-TAB-DISTR	Tableros de distribucion "ext1" con principal de 3x100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados : (25) de 3 x 15 a incluye: Suministro e instalacion, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	pza	7.00	$ 25,150.66	VEINTICINCO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 66/100 M.N.	$ 176,054.62
		Total de ALIMENTACIÓN					**$ 1'341,600.34**
		OBRA CIVIL					
79	J-NC-REG-01	Registro a base de tabique recocido y aplanado fino en su interior de 0.80x0.80x0.80 mts de paños interiores.	pza	9.00	$ 6,193.30	SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.	$ 55,739.70

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		Total de OBRA CIVIL					**$ 55,739.70**
		Total de INSTALACION ELECTRICA					**$ 4'093,781.91**
		INSTALACION MECANICA					
		LÍNEA DE LLENADO AGUA POTABLE					
		TUBERÍA					
74	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	49.88	$ 99.07	NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N.	$ 4,941.61
75	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	64.96	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 6,147.16
76	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	52.20	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 4,579.51
77	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	156.60	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 11,900.03
78	J-TB-ACG40-019	Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4"), incluye: tuberia, cortes, coples, codos, tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion	m	14.85	$ 173.16	CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N.	$ 2,571.43
		Total de TUBERÍA					**$ 30,139.74**
		CONEXIONES					
79	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 38.83	TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.	$ 155.32
80	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 35.20	TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	$ 70.40
81	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 20.75	VEINTE PESOS 75/100 M.N.	$ 41.50
82	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 215.80
83	J-CD90-AG-C40-019	Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 3/4", incluye: mano de obra y herramienta	pza	15.00	$ 30.55	TREINTA PESOS 55/100 M.N.	$ 458.25



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
84	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 47.17	CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	$ 94.34
85	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 70.38
86	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 83.22
87	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 97.08
88	J-ADM-PVC-C40-038	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1 1/2"	pza	4.00	$ 31.05	TREINTA Y UN PESOS 05/100 M.N.	$ 124.20
89	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	10.00	$ 17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 177.60
90	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$ 34.76	TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.	$ 34.76
91	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 34.31
92	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 32.19
93	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 32.19
94	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 71.37
95	J-TU-AG-150X019	Tuerca unión FG C-40 de 19 mm (3/4"), incluye conexión a tubería o válvula,	pza	5.00	$ 80.35	OCHENTA PESOS 35/100 M.N.	$ 401.75
		Total de CONEXIONES					**$ 2,194.66**
		VÁLVULAS					
96	J-VL-BL-125-U555-019	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (3/4")	pza	4.00	$ 132.53	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 53/100 M.N.	$ 530.12
97	J-VL-FLT-U04-019	Válvula flotador fig. 04 19 mm (3/4")	pza	5.00	$ 333.11	TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	$ 1,665.55
		Total de VÁLVULAS					**$ 2,195.67**

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA		IMPORTE
		Total de LÍNEA DE LLENADO AGUA POTABLE						**$**	**34,530.07**
		LÍNEA DE LLENADO AGUA TRATADA.							
		TUBERÍA							
99	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	49.88	$	99.07	NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N.	$	4,941.61
100	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	64.96	$	94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$	6,147.16
101	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	52.20	$	87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$	4,579.51
102	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	63.80	$	75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$	4,848.16
103	J-TB-ACG40-019	Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4"), incluye: tuberia, cortes, coples, codos, tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion	m	7.42	$	173.16	CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N.	$	1,284.85
		Total de TUBERÍA						**$**	**21,801.29**
		CONEXIONES							
104	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$	38.83	TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.	$	155.32
105	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$	35.20	TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	$	70.40
106	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$	20.75	VEINTE PESOS 75/100 M.N.	$	41.50
107	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$	21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$	215.80
108	J-CD90-AG-C40-019	Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 3/4", incluye: mano de obra y herramienta	pza	6.00	$	30.55	TREINTA PESOS 55/100 M.N.	$	183.30
109	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$	47.17	CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	$	94.34
110	J-TE-PVC-C40-	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro.	pza	2.00	$	35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100	$	70.38

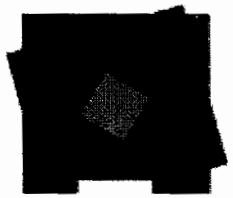


CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	032	Incluye mano de obra y materiales.				M.N.	
111	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 83.22
112	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 97.08
113	J-ADM-PVC-C40-038	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1 1/2"	pza	4.00	$ 31.05	TREINTA Y UN PESOS 05/100 M.N.	$ 124.20
114	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	10.00	$ 17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 177.60
115	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$ 34.76	TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.	$ 34.76
116	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 34.31
117	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	1.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 32.19
118	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 47.58
119	J-TU-AG-150X019	Tuerca unión FG C-40 de 19 mm (3/4"), incluye conexión a tubería o válvula,	pza	2.00	$ 80.35	OCHENTA PESOS 35/100 M.N.	$ 160.70
		Total de CONEXIONES					**$ 1,622.68**
		VÁLVULAS					
120	J-VL-BL-125-U555-019	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (3/4")	pza	2.00	$ 132.53	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 53/100 M.N.	$ 265.06
121	J-VL-FLT-U04-019	Válvula flotador fig. 04 19 mm (3/4")	pza	2.00	$ 333.11	TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	$ 666.22
		Total de VÁLVULAS					**$ 931.28**
		Total de LÍNEA DE LLENADO AGUA TRATADA.					**$ 24,355.25**
		S1					
		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S1					

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2 COL. SANTA FE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA C.P. 31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE LOS FRISOS
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

FECHA: 24 DE FEBRERO DEL 2016
INICIO: 08 DE MARZO DEL 2016
DURACION: 150 DIAS NATURALES
TERMINO: 04 DE AGOSTO DEL 2016

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
123	J-TB-PVC-C40-075	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	54.52	$ 177.02	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 9,651.13
124	J-TB-PVC-C40-064	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	34.22	$ 144.74	CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N.	$ 4,953.00
125	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	174.00	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 21,200.16
126	J-CD90-PVC-C40-075	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 119.28	CIENTO DIECINUEVE PESOS 28/100 M.N.	$ 238.56
127	J-CD90-PVC-C40-064	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 97.23	NOVENTA Y SIETE PESOS 23/100 M.N.	$ 291.69
128	J-CD90-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	14.00	$ 58.27	CINCUENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	$ 815.78
129	J-RB-PVCC40-075X064	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3x2 1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 102.97	CIENTO DOS PESOS 97/100 M.N.	$ 411.88
130	J-RB-PVCC40-075X050	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3X2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 100.42	CIEN PESOS 42/100 M.N.	$ 301.26
131	J-RB-PVCC40-064X050	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 2 1/2x2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 70.07	SETENTA PESOS 07/100 M.N.	$ 210.21
132	J-ADM-PVC-C40-075	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3"	pza	4.00	$ 90.60	NOVENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 362.40
133	J-ADM-PVC-C40-064	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 2 1/2"	pza	7.00	$ 72.49	SETENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N.	$ 507.43
134	J-BD-SO-PVC-C40-075	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm de diámetro	pza	4.00	$ 121.56	CIENTO VEINTIUN PESOS 56/100 M.N.	$ 486.24
135	J-VL-BL-125-U555-075	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 75 mm (3")	pza	58.00	$ 2,037.60	DOS MIL TREINTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N.	$ 118,180.80
136	J-VL-BL-125-U555-050	Válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 50 mm (2")	pza	2.00	$ 802.42	OCHOCIENTOS DOS PESOS 42/100 M.N.	$ 1,604.84
137	J-ELVLV PGV-201	Electrovalvula PGV JarTop de Mca. Hunter, Mod ICV-201G-FS-AS	pza	1.00	$ 626.43	SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS 43/100 M.N.	$ 626.43
138	J-RG-	Registro de plástico marca Hunter.	pza	27.00	$ 503.39	QUINIENTOS TRES PESOS 39/100	$ 13,591.53

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	PLASHUNTER					M.N.	
139	J-SP-PR-AG-075	Soporte tipo PERA de Acero Galvanizado para tubo de 3" de diámetro.	pza	9.00	$ 118.28	CIENTO DIECIOCHO PESOS 28/100 M.N.	$ 1,064.52
140	J-SP-MU-AG-075	Soporte tipo MURO UNISTRUT de Acero Galvanizado para tubo de 3" de diámetro.	pza	9.00	$ 634.57	SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N.	$ 5,711.13
141	J-VL-FLT-U04-050	Válvula flotador (2")	pza	6.00	$ 1,422.60	UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 60/100 M.N.	$ 8,535.60
		Total de DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S1					**$ 188,744.59**
		TUBERÍA DE CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS					
142	J-TB-PVC-CNDHD-032	Tubería conduit de PVC servicio pesado de 1 1/4"	m	160.00	$ 95.41	NOVENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	$ 15,265.60
143	J-RG-60X60X60PREF	Registro electrico 60X60X60 Prefabricado	pza	10.00	$ 3,591.97	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 97/100 M.N.	$ 35,919.70
144	J-CBL-CU-THWLS-C16	Cable de cobre THW-LS C16	m	1,000.00	$ 8.80	OCHO PESOS 80/100 M.N.	$ 8,800.00
145	J-CNTR-PC-1500	Controlador de estaciones de riego. Con 12 estaciones Mca. Hunter Mod. PC-1500	pza	1.00	$ 5,489.29	CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N.	$ 5,489.29
		Total de TUBERÍA DE CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS					**$ 65,474.59**
		ÁREA # S1-1					
146	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 848.01
147	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$ 99.07	NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N.	$ 2,298.42
148	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 1,317.25
149	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.88	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 1,831.80
150	J-TB-PVC-C40-	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye	m	71.34	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100	$ 5,421.13

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	019	suministro, mano de obra y materiales.				M.N.	
151	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 38.83	TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.	$ 77.66
152	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 35.20	TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	$ 70.40
153	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 20.75	VEINTE PESOS 75/100 M.N.	$ 41.50
154	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	20.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 431.60
155	J-TE-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 75.44	SETENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N.	$ 226.32
156	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 47.17	CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	$ 141.51
157	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 105.57
158	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 55.48
159	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	8.00	$ 17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 142.08
160	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 34.76	TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.	$ 69.52
161	J-RB-PVCC40-038X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 68.62
162	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 102.93
163	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 64.38
164	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
165	J-RG-PGJ-06-V	Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V	pza	9.00	$ 480.86	CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 86/100 M.N.	$ 4,327.74

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

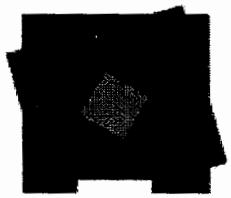
No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		Total de ÁREA # S1-1					**$ 17,835.06**
		ÁREA #S1-3					
166	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
167	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	29.00	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 2,744.27
168	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.15	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 1,153.65
169	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 1,057.78
170	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	12.53	$ 72.84	SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	$ 912.69
171	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.70	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 360.39
172	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.53	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 221.78
173	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 293.84
174	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.57	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 154.51
175	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.18	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 101.45
176	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	12.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 198.12
177	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.78	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 89.49
178	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
179	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 198.65

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
180	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 256.92
181	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	12.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 879.12
		Total de ÁREA #S1-3					**$ 9,833.16**
		ÁREAS #S1-2 y S1-4					
182	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 848.01
183	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	18.56	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 1,756.33
184	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	10.96	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 961.52
185	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	11.60	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 881.48
186	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	10.44	$ 72.84	SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	$ 760.45
187	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 258.96
188	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 159.30
189	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 211.14
190	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 110.96
191	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 72.81
192	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	10.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 165.10
193	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 64.38

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
194	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 160.95
195	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 142.74
196	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 214.10
197	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	10.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 732.60
		Total de ÁREAS #S1-2 y S1-4					**$ 7,500.83**
		ÁREA #S1-5					
198	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 848.01
199	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$ 99.07	NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N.	$ 2,298.42
200	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 1,317.25
201	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.88	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 1,831.80
202	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	71.34	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 5,421.13
203	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 38.83	TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.	$ 77.66
204	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 35.20	TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	$ 70.40
205	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 20.75	VEINTE PESOS 75/100 M.N.	$ 41.50
206	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	19.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 410.02
207	J-TE-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 75.44	SETENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N.	$ 226.32



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
208	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 47.17	CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	$ 141.51
209	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 105.57
210	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 55.48
211	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	8.00	$ 17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 142.08
212	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 34.76	TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.	$ 69.52
213	J-RB-PVCC40-038X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 68.62
214	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 102.93
215	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 64.38
216	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
217	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	7.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 225.33
218	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 160.95
219	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 142.74
220	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	10.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 214.10
221	J-RG-PGJ-06-V	Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V	pza	7.00	$ 480.86	CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 86/100 M.N.	$ 3,366.02
		Total de ÁREA #S1-5					**$ 17,594.88**

ÁREA #S1-6

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
222	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	4.87	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 593.36
223	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.30	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 1,920.99
224	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	9.28	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 814.13
225	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	11.60	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 881.48
226	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.70	$ 72.84	SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	$ 633.71
227	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	15.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 323.70
228	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 194.70
229	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 281.52
230	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 138.70
231	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 97.08
232	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	12.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 198.12
233	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 96.57
234	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
235	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 190.32
236	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 256.92
237	J-TE-PVC-C40-	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro.	pza	12.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100	$ 291.24

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	019	Incluye mano de obra y materiales.				M.N.	
238	J-TE-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$ 23.62	VEINTITRES PESOS 62/100 M.N.	$ 118.10
239	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	2.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 33.02
240	J-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 171.28
241	J-RG-DIF-PRS06CVR10A	Difusor Mca Hunter. Serie. Prospay. Mod PROS-06-CV-R-10A		6.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 439.56
		Total de ÁREA #S1-6					**$ 7,867.64**
		ÁREA #S1-7					
242	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 848.01
243	J-TB-PVC-C40-038	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$ 99.07	NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N.	$ 2,298.42
244	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 1,317.25
245	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	20.88	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 1,831.80
246	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	71.34	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 5,421.13
247	J-CD90-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 38.83	TREINTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.	$ 77.66
248	J-CD90-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 35.20	TREINTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	$ 70.40
249	J-CD90-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 20.75	VEINTE PESOS 75/100 M.N.	$ 41.50
250	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	20.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 431.60
251	J-TE-PVC-C40-	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro.	pza	3.00	$ 75.44	SETENTA Y CINCO PESOS 44/100	$ 226.32

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

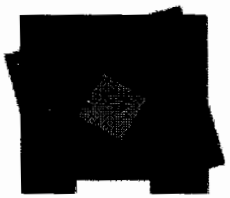
LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	050	Incluye mano de obra y materiales.				M.N.	
252	J-TE-PVC-C40-038	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 47.17	CUARENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	$ 141.51
253	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 105.57
254	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 55.48
255	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	8.00	$ 17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 142.08
256	J-RB-PVCC40-038X032	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 1/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 34.76	TREINTA Y CUATRO PESOS 76/100 M.N.	$ 69.52
257	J-RB-PVCC40-038X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 68.62
258	J-RB-PVCC40-038X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/2x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 34.31	TREINTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 102.93
259	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 64.38
260	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
261	J-RG-PGJ-06-V	Turbina Mca Hunter. Serie. PGJ . Mod PGJ-06-V	pza	8.00	$ 480.86	CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 86/100 M.N.	$ 3,846.88
		Total de ÁREA #S1-7					**$ 17,354.20**
		ÁREA #S1-8					
262	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
263	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	23.20	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 2,195.42
264	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	11.60	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 1,017.67
265	J-TB-PVC-C40-	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye	m	13.92	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100	$ 1,057.78

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	019	suministro, mano de obra y materiales.				M.N.	
266	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	6.96	$ 72.84	SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	$ 506.97
267	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.70	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 360.39
268	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.53	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 221.78
269	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 293.84
270	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.57	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 154.51
271	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.18	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 101.45
272	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	12.00	$ 17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 213.12
273	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.78	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 89.49
274	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
275	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.35	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 198.65
276	J-RB-PVCC40-025X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 285.48
277	J-RG-PS0415A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-15-A	pza	6.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 439.56
		Total de ÁREA #S1-8					**$ 8,346.61**
		ÁREA #S1-9					
278	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
279	J-TB-PVC-C40-	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye	m	75.40	$ 94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS	$ 7,135.10

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	032	suministro, mano de obra y materiales.				63/100 M.N.	
280	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.15	$ 87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$ 1,153.65
281	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 1,057.78
282	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	12.53	$ 72.84	SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	$ 912.69
283	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 496.34
284	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 300.90
285	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$ 422.28
286	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 221.92
287	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 145.62
288	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	27.00	$ 17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 479.52
289	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 128.76
290	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 289.71
291	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 261.69
292	J-RB-PVCC40-025X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$ 23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$ 428.22
293	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	18.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 1,318.68
		Total de ÁREA #S1-9					**$ 15,770.22**

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA		IMPORTE
		ÁREA #S1-10							
294	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$	121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$	1,017.36
295	J-TB-PVC-C40-032	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	75.40	$	94.63	NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$	7,135.10
296	J-TB-PVC-C40-025	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.15	$	87.73	OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N.	$	1,153.65
297	J-TB-PVC-C40-019	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	13.92	$	75.99	SETENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	$	1,057.78
298	J-TB-PVC-C40-013	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	12.53	$	72.84	SETENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	$	912.69
299	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$	21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$	496.34
300	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$	17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$	300.90
301	J-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$	35.19	TREINTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$	422.28
302	J-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$	27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$	221.92
303	J-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$	24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$	145.62
304	J-ADM-PVC-C40-019	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3/4"	pza	27.00	$	17.76	DIECISIETE PESOS 76/100 M.N.	$	479.52
305	J-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$	32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$	128.76
306	J-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$	32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$	289.71
307	J-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$	23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$	261.69
308	J-RB-RVCC40-025X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$	23.79	VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.	$	380.64

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
309	J-RG-PS0410A	Difusor Mca Hunter. Serie. PS. Mod PS-04-10-A	pza	16.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 1,172.16
		Total de ÁREA #S1-10					**$ 15,576.12**
		CUARTO DE BOMBAS S1					
310	J-TB-AGC40-CC-RS-075	Tubería de acero galvanizado roscado cédula 40 de 075 mm (3"), incluye: tubería, coples, teflón liquido, cinta teflón, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalación.	m	23.20	$ 594.70	QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 70/100 M.N.	$ 13,797.04
311	J-TB-ACG40-050	Tubo de 2" cédula 40 de acero galvanizado, roscado en los extremos. Incluye: tubería, los recortes, la fabricación de hilo, mano de obra, herramientas, todos los elementos necesarios para su instalación adecuada.	m	13.92	$ 309.26	TRESCIENTOS NUEVE PESOS 26/100 M.N.	$ 4,304.90
312	J-TB-ACG40-025	Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 25 mm (1"), incluye: tuberia, cortes,coples, codos, tee, injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	13.92	$ 159.99	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N.	$ 2,227.06
313	J-CD90-AG-C40-075	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$ 276.82	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N.	$ 1,107.28
314	J-CD90-AG-C40-050	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 2 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$ 79.29	SETENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N.	$ 317.16
315	J-CD90-AG-C40-025	Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 1", incluye: mano de obra y herramienta	pza	3.00	$ 34.96	TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N.	$ 104.88
316	J-TE-AG-150X075	Tee de acero galvanizado, de 3" de diámetro. Incluye suministro e instalación.	pza	2.00	$ 388.46	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 46/100 M.N.	$ 776.92
317	J-TE-AG-150X050	Tee de acero galvanizado, de 2" de diámetro. Incluye suministro e instalación.	pza	2.00	$ 192.76	CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N.	$ 385.52
318	J-BD-RS-AC-150X050	Brida roscada de A/C 150 lbs de 2"	pieza	2.00	$ 265.65	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N.	$ 531.30
319	J-DPLX-320LPMX5BR	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar.	pza	1.00	$133,466.37	CIENTO TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N.	$ 133,466.37
320	J-BOMB-200@40	Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de 200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.	pza	1.00	$ 58,828.86	CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 86/100 M.N.	$ 58,828.86

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		Total de CUARTO DE BOMBAS S1					**$ 215,847.29**
		Total de S1					**$ 587,745.19**
		S2					
		DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S2					
		TUBERÍA					
321	J-TB-PVC-C40-075	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	54.52	$ 177.02	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 9,651.13
322	J-TB-PVC-C40-064	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	34.22	$ 144.74	CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N.	$ 4,953.00
323	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	97.44	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 11,872.09
		Total de TUBERÍA					**$ 26,476.22**
		CONEXIONES					
324	I-CD90-PVC-C40-075	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	2.00	$ 119.28	CIENTO DIECINUEVE PESOS 28/100 M.N.	$ 238.56
325	I-CD90-PVC-C40-064	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 96.11	NOVENTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N.	$ 288.33
326	I-CD90-PVC-C40-050	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 53.30	CINCUENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.	$ 426.40
327	I-TE-PVC-C40-075	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 180.31	CIENTO OCHENTA PESOS 31/100 M.N.	$ 721.24
328	I-TE-PVC-C40-064	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 2 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 153.62	CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 62/100 M.N.	$ 460.86
329	I-RB-PVCC40-075X064	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3x2 1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 102.97	CIENTO DOS PESOS 97/100 M.N.	$ 308.91
330	I-RB-PVCC40-075X050	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3X2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 94.42	NOVENTA Y CUATRO PESOS 42/100 M.N.	$ 377.68
331	I-RB-PVCC40-	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 2	pza	7.00	$ 70.07	SETENTA PESOS 07/100 M.N.	$ 490.49



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
	064X050	1/2x2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.					
332	J-ADM-PVC-C40-075	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 3"	pza	4.00	$ 90.60	NOVENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 362.40
333	J-ADM-PVC-C40-050	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 2"	pza	54.00	$ 37.09	TREINTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N.	$ 2,002.86
334	J-BD-SO-PVC-C40-075	Brida de PVC Hidráulico de 75 mm de diámetro	pza	2.00	$ 121.56	CIENTO VEINTIUN PESOS 56/100 M.N.	$ 243.12
		Total de CONEXIONES					**$ 5,920.85**
		Total de DISTRIBUCIÓN EXTERIOR S2					**$ 32,397.07**
		CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS					
		TUBERÍA					
335	I-TB-PVC-PESADO-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC servicio PESADO, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	185.60	$ 105.02	CIENTO CINCO PESOS 02/100 M.N.	$ 19,491.71
336	J-RG-60X60X60PREF	Registro electrico 60X60X60 Prefabricado	pza	10.00	$ 3,591.97	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 97/100 M.N.	$ 35,919.70
337	I-RG-CBL-C16	Sum. e instala. cable eléctrico para automatizar Calibre 16.	m	1,000.00	$ 8.59	OCHO PESOS 59/100 M.N.	$ 8,590.00
338	I-CONTR-RIEG-12ESTA	Suministro e instalación de CONTROLADOR DE ESTACIONES de riego con 12 estaciones marca Hunter	pza	1.00	$ 5,525.99	CINCO MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 99/100 M.N.	$ 5,525.99
		Total de TUBERÍA					**$ 69,527.40**
		Total de CONTROL DE ELECTROVÁLVULAS					**$ 69,527.40**
		ÁREA #S2-12					
		TUBERÍA					
339	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
340	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$ 97.62	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 7,360.55
341	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro.	m	13.15	$ 90.67	NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 1,192.31

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA		IMPORTE
		Incluye mano de obra y materiales.							
342	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$	81.95	OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	$	1,140.74
343	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$	78.84	SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N.	$	987.87
		Total de TUBERÍA						**$**	**11,698.83**
		CONEXIONES							
344	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	33.00	$	21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$	712.14
345	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$	17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$	424.80
346	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$	40.93	CUARENTA PESOS 93/100 M.N.	$	736.74
347	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$	27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$	332.88
348	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$	24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$	218.43
349	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	34.00	$	16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$	561.34
350	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$	32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$	193.14
351	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	13.00	$	38.20	TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	$	496.60
352	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$	29.81	VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N.	$	476.96
353	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$	21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$	492.43
354	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	23.00	$	73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$	1,684.98
		Total de CONEXIONES						**$**	**6,330.44**

ASOCIACIÓN FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
Y
AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		Total de ÁREA #S2-12					**$ 18,029.27**
		ÁREA #S2-13					
		TUBERÍA					
355	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
356	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$ 97.62	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 7,360.55
357	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$ 90.67	NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 1,192.31
358	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 81.95	OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	$ 1,140.74
359	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$ 78.84	SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N.	$ 987.87
		Total de TUBERÍA					**$ 11,698.83**
		CONEXIONES					
360	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 496.34
361	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 300.90
362	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 40.93	CUARENTA PESOS 93/100 M.N.	$ 491.16
363	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 221.92
364	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 145.62
365	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	27.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 445.77
366	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 128.76



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
367	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 38.20	TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	$ 343.80
368	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$ 29.81	VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N.	$ 327.91
369	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	14.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 299.74
370	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	14.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 1,025.64
		Total de CONEXIONES					**$ 4,227.56**
		Total de ÁREA #S2-13					**$ 15,926.39**
		ÁREA #S2-14					
		TUBERÍA					
371	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
372	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	37.70	$ 97.62	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 3,680.27
373	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	6.58	$ 90.67	NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 596.61
374	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	6.96	$ 81.95	OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	$ 570.37
375	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	6.26	$ 78.84	SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N.	$ 493.54
		Total de TUBERÍA					**$ 6,358.15**
		CONEXIONES					
376	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 366.86
377	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 212.40



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
378	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 40.93	CUARENTA PESOS 93/100 M.N.	$ 368.37
379	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 166.44
380	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	5.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 121.35
381	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	17.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 280.67
382	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	3.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 96.57
383	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	7.00	$ 38.20	TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	$ 267.40
384	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 29.81	VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N.	$ 238.48
385	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 192.69
386	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	9.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 659.34
		Total de CONEXIONES					**$ 2,970.57**
		Total de ÁREA #S2-14					**$ 9,328.72**
		ÁREA #S2-15					
		TUBERÍA					
387	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
388	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$ 97.62	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 7,360.55
389	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$ 90.67	NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 1,192.31
390	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro.	m	13.92	$ 81.95	OCHENTA Y UN PESOS 95/100	$ 1,140.74



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		Incluye mano de obra y materiales.				M.N.	
391	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$ 78.84	SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N.	$ 987.87
		Total de TUBERÍA					**$ 11,698.83**
		CONEXIONES					
392	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	33.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 712.14
393	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 424.80
394	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$ 40.93	CUARENTA PESOS 93/100 M.N.	$ 736.74
395	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 332.88
396	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 218.43
397	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	34.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 561.34
398	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
399	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	13.00	$ 38.20	TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	$ 496.60
400	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$ 29.81	VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N.	$ 476.96
401	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	15.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 321.15
402	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	15.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 1,098.90
		Total de CONEXIONES					**$ 5,573.08**
		Total de ÁREA #S2-15					**$ 17,271.91**

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.
REPRESENTANTE COMÚN.

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		ÁREA #S2-16					
		TUBERÍA					
403	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
404	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$ 97.62	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 7,360.55
405	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$ 90.67	NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 1,192.31
406	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 81.95	OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	$ 1,140.74
407	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	12.53	$ 78.84	SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N.	$ 987.87
		Total de TUBERÍA					**$ 11,698.83**
		CONEXIONES					
408	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	33.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 712.14
409	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 424.80
410	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$ 40.93	CUARENTA PESOS 93/100 M.N.	$ 736.74
411	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 332.88
412	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 218.43
413	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	34.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 561.34
414	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 193.14
415	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	13.00	$ 38.20	TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	$ 496.60

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
416	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	16.00	$ 29.81	VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N.	$ 476.96
417	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	15.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 321.15
418	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	15.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 1,098.90
		Total de CONEXIONES					**$ 5,573.08**
		Total de ÁREA #S2-16					**$ 17,271.91**
		ÁREA #S2-17					
		TUBERÍA					
419	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
420	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	81.20	$ 97.62	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 7,926.74
421	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	133.40	$ 90.67	NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 12,095.38
422	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	20.88	$ 81.95	OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	$ 1,711.12
423	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 78.84	SETENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N.	$ 1,097.45
		Total de TUBERÍA					**$ 23,848.05**
		CONEXIONES					
424	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	23.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 496.34
425	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 300.90
426	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 40.93	CUARENTA PESOS 93/100 M.N.	$ 491.16



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
427	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	8.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 221.92
428	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	6.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 145.62
429	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	27.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 445.77
430	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	4.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 128.76
431	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	9.00	$ 38.20	TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	$ 343.80
432	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	11.00	$ 29.81	VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N.	$ 327.91
433	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	17.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 363.97
434	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	17.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 1,245.42
		Total de CONEXIONES					**$ 4,511.57**
		Total de ÁREA #S2-17					**$ 28,359.62**
		ÁREA #S2-18					
		TUBERÍA					
435	J-TB-PVC-C40-050	Tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2" de diámetro. Incluye suministro, mano de obra y materiales.	m	8.35	$ 121.84	CIENTO VEINTIUN PESOS 84/100 M.N.	$ 1,017.36
436	I-TB-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	75.40	$ 97.62	NOVENTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 7,360.55
437	I-TB-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.15	$ 90.67	NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 1,192.31
438	I-TB-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	m	13.92	$ 81.95	OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.	$ 1,140.74
439	I-TB-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Tubo de PVC CÉDULA 40, de 1/2" de diámetro.	m	12.53	$ 78.84	SETENTA Y OCHO PESOS 84/100	$ 987.87

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		Incluye mano de obra y materiales.				M.N.	
		Total de TUBERÍA					**$ 11,698.83**
		CONEXIONES					
440	J-CD90-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	66.00	$ 21.58	VEINTIUN PESOS 58/100 M.N.	$ 1,424.28
441	J-CD90-PVC-C40-013	Suministro e instalación de Codo 90° de PVC Cédula 40, de 1/2" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	48.00	$ 17.70	DIECISIETE PESOS 70/100 M.N.	$ 849.60
442	I-TE-PVC-C40-032	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1 1/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	36.00	$ 40.93	CUARENTA PESOS 93/100 M.N.	$ 1,473.48
443	I-TE-PVC-C40-025	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 1" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	24.00	$ 27.74	VEINTISIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 665.76
444	I-TE-PVC-C40-019	Suministro e instalación de Tee de PVC Cédula 40, de 3/4" de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	18.00	$ 24.27	VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 436.86
445	J-ADM-PVC-C40-013	Conector adaptador Macho de PVC C40 de 1/2"	pza	68.00	$ 16.51	DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	$ 1,122.68
446	I-RB-PVCC40-032X025	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x1 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	12.00	$ 32.19	TREINTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	$ 386.28
447	I-RB-PVCC40-032X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1 1/4x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	26.00	$ 38.20	TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	$ 993.20
448	I-RB-PVCC40-025X019	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 1x3/4 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	32.00	$ 29.81	VEINTINUEVE PESOS 81/100 M.N.	$ 953.92
449	I-RB-PVCC40-019X013	Suministro e instalación de Reducción Bushing de PVC Cédula 40, de 3/4x1/2 de diámetro. Incluye mano de obra y materiales.	pza	35.00	$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	$ 749.35
450	I-DIF-HUNT-PS-04-10A	Suministro e instalación de DIFUSOR marca Hunter modelo PS-04-10-A	pza	35.00	$ 73.26	SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.	$ 2,564.10
		Total de CONEXIONES					**$ 11,619.51**
		Total de ÁREA #S2-18					**$ 23,318.34**
		CUARTO DE BOMBAS S2					



CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		TUBERÍA					
451	I-TB-ACG40-075	Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 75 mm (3"), incluye: tuberia, cortes, coples, codos, tee, injerto,teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	23.20	$ 520.73	QUINIENTOS VEINTE PESOS 73/100 M.N.	$ 12,080.94
452	I-TB-ACG40-050	Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 50 mm (2"), incluye: tuberia, cortes,coples, codos, tee, injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	13.92	$ 265.07	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N.	$ 3,689.77
453	I-TB-ACG40-025	Tuberia de acero galvanizado roscado cedula 40 de 25 mm (1"), incluye: tuberia, cortes,coples, codos, tee, injerto, teflon liquido, cinta teflon, mano de obra y herramienta necesaria para su correcta instalacion.	m	13.92	$ 133.31	CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 31/100 M.N.	$ 1,855.68
		Total de TUBERÍA					**$ 17,626.39**
		CONEXIONES					
454	J-CD90-AG-C40-075	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$ 276.82	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N.	$ 1,107.28
455	J-CD90-AG-C40-050	Codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 2 ". Incluye suministro e instalación.	pza	4.00	$ 79.29	SETENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N.	$ 317.16
456	J-CD90-AG-C40-025	Codo de 90º de acero galvanizado cedula 40 de 1", incluye: mano de obra y herramienta	pza	3.00	$ 34.96	TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N.	$ 104.88
457	I-TE-AG-150X075	Tee de acero galvanizado cedula 40 de 3", incluye: mano de obra y herramienta	pza	2.00	$ 582.23	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 23/100 M.N.	$ 1,164.46
458	I-TE-AG-150X050	Tee de acero galvanizado cedula 40 de 2", incluye: mano de obra y herramienta	pza	2.00	$ 354.74	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 74/100 M.N.	$ 709.48
459	J-BD-SO-AC-150X075	Brida S.O. de A/C 150 lbs de 3"	pieza	2.00	$ 439.74	CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100 M.N.	$ 879.48
		Total de CONEXIONES					**$ 4,282.74**
		EQUIPAMIENTO					
460	J-DPLX-320LPMX5BR	Equipo de bombeo de duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar	pza	1.00	$133,466.37	CIENTO TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N.	$ 133,466.37
461	J-BOMB-200@40	Suministro e instalación de BOMBA Con impelente de 7" para un gasto de	pza	1.00	$ 58,828.86	CINCUENTA Y OCHO MIL	$ 58,828.86

CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7)

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	P.U. EN LETRA	IMPORTE
		200GPM @ 40 pies de columna de agua. Incluye:2 bombas, tablero de control alternador, simultaneador, para bomba de 3HP en 230 V, materiales, mano de obra y herramienta menor.				OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 86/100 M.N.	
		Total de EQUIPAMIENTO					**$ 192,295.23**
		Total de CUARTO DE BOMBAS S2					**$ 214,204.36**
		CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA					
462	SUBEST-CTO BOM	Cuarto de Bombas 3.20x4.0x2.90m., Incluye suministro, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Lote	5.00	$ 85,980.64	OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS 64/100 M.N.	$ 429,903.20
463	CISTERNA	Cisterna de Agua Potable Capacidad 31,000 litros, dimensión 4.0x4.0x1.90m. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Plano: HIDRAULICO	Lote	2.00	$ 88,188.82	OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 82/100 M.N.	$ 176,377.64
		Total de CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA					**$ 606,280.84**
		Total de S2					**$ 1'051,915.83**
		Total de INSTALACION MECANICA					**$ 1'698,546.34**
		Total de PLAZA DE LOS FRISOS					**$ 25'306,553.40**
		Subtotal de Presupuesto					**$ 25'306,553.40**
						I.V.A. 16%	**$ 4'049,048.54**
						Total	**$ 29'355,601.94**

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

NO APLICA

A t e n t a m e n t e .

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. XXX/20XX A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA** REPRESENTADO POR LOS _____, RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL MUNICIPIO",** Y POR LA OTRA PARTE XXXXXXXXX REPRESENTADA POR EL **XXXXXXXXXXXXXXXXX**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "**EL CONTRATISTA**"; Y CONJUNTAMENTE COMO **"AMBAS PARTES"** QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "EL MUNICIPIO":

I.1.- Que por disposición de los artículos 115, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 125 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, 8 y 11 fracción XVIII del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, es una institución de orden público con personalidad jurídica, patrimonio propio y base de su organización territorial, política y administrativa.

I.2.- Que sus representantes tienen suficientes facultades para suscribir y obligarse en el presente contrato, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 2 fracción II, 29 fracción XXI, 35 fracción II, 63 fracción XV, 64 fracción XI y 71 fracción III del Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

I.3.- Que el objeto del presente contrato queda comprendido dentro de la materia de obras públicas de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y que la adjudicación del presente contrato, se realizaprevio procedimiento de Licitación Pública Nacional **No. DOPM-XX-XX**, **según acta de fallo de fecha XXXXXX** y de conformidad con lo establecido por el artículo 34 fracción I y 36 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

I.4.- Que **"EL CONTRATISTA"** cuenta con la experiencia necesaria para llevar a cabo los trabajos materia de este contrato, consistentes en la obra denominada: **"XXXXXXXXXXXXX",** además de reunir las condiciones técnicas y económicas requeridas por **"EL MUNICIPIO"**, para obligarse a la ejecución de la obra motivo de este contrato.

I.5.- Que la obra motivo de este contrato se encuentra previsto en el Programa de Inversión Normal Estatal 2014, y que cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de la misma, según oficio de autorización **NoXXXXXXXXX de fechas XXXXXXXXX**, emitido por la XXXXXXXXX.

I.6.- Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio legal el ubicado en la Avenida Independencia No. 209 de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

II. DECLARA "EL CONTRATISTA":

II.1.- Que es una persona moral debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, tal como lo acredita con la exhibición de la escritura pública número **XXXXXXXXXXXXXXX**, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua.

III.3.- Que su representante legal, acredita su personalidad, mediante la escritura pública número **XXXXXXXXX,** en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad y para los efectos legales del presente contrato, que las facultades conferidas no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna.

II.3.- Que es mexicana y conviene cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicana por cuanto a este Contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este documento.

II.4.- Que se encuentra debidamente registrado ante las autoridades correspondientes y tiene como registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social el **No. XXXXX**

II.5.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es el **XXXXX.**

II.6.- Que para efectos de este contrato señala como su domicilio legal el ubicado en calle **XXXX de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua**

II.7.- Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el **No. PUCGE-XXX**, de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

II.8.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que toda la información proporcionada es verdadera y corresponde a la inscrita en el Padrón Único de Contratistas del Estado, por lo que en caso de falsedad en la información, se estará en lo dispuesto en la CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA del presente contrato.

II.9.- Que está conforme en sujetarse a lo dispuesto en el convenio de concertación vigente a la fecha del presente contrato, entre el Municipio de Chihuahua, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Municipio de Chihuahua (DIF), la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CÁMARA) y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, A.C., estas últimas Delegación Chihuahua, para lo cual autoriza que se le retenga el seis al millar (0.6%) del monto de las estimaciones a que tengan derecho por trabajos realizados con motivo del presente contrato, importe que será enterado a "LA CÁMARA" para los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la rama de la construcción y para obras de beneficio social, de "EL DIF".

II.10.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato y que asume su responsabilidad como patrón del personal que ocupe durante y con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este Contrato.

II.11.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma, el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

III. DECLARAN "AMBAS PARTES"

III.1.- Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente contrato.

III.2.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" encomienda a **"EL CONTRATISTA"** la ejecución de los trabajos referentes a la obra denominada: **"XXXXX".**

"EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en su propuesta, en el programa de obra aprobado, en las bases del procedimiento que dio origen al presente instrumento, en los planos, en los proyectos, en las especificaciones, en el clausulado de este contrato, así como lo establecido en los diversos ordenamientos y normas de construcción vigentes, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este instrumento.

SEGUNDA.- EL MONTO DEL CONTRATO: El monto del presente contrato es de **$000000 (XXXXXX pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: "EL CONTRATISTA" se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este contrato, en un plazo de **XX días naturales**, debiendo **iniciarlos el XXXXXX y terminarlos a más tardar el XXXXXX.**

CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE: EL MUNICIPIO se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"**, el inmueble en que han de llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato.

QUINTA.- ANTICIPO: Para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, se otorgará un anticipo por la cantidad de **$000.00 (XXXX pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **treinta por ciento (30%)** de la primera asignación del contrato, quedando obligado **"EL CONTRATISTA"** a utilizar dicho anticipo para los conceptos antes señalados. El anticipo se amortizará proporcionalmente con cargo a cada una de las que se generen durante la ejecución de la obra y en el caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final.

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** no ejerza el anticipo otorgado en la forma pactada en el contrato o no reintegre el saldo por amortizar del anticipo otorgado, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan a disposición de **"EL MUNICIPIO"**.

El anticipo se entregará mediante una sola exhibición a **"EL CONTRATISTA"** con antelación al inicio de los trabajos y dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación de la garantía señalada en la cláusula octava de este contrato; el atraso en la entrega será motivo para diferir sin modificar, en igual plazo, el programa de ejecución pactado. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía del anticipo en la forma y plazo solicitado, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá al contratista que los trabajos se inicien en la fecha convenida; al efecto no procederá el diferimiento.

SEXTA.- FORMA DE PAGO: Las partes convienen en que el pago de la obra objeto de este contrato, se realice por medio de formulación de estimaciones parciales sujetas al avance de los trabajos, y harán las veces de pago total o parcial, previa entrega de la factura que cumpla con los requisitos fiscales.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de treinta días. **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los tres días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días quince y último de cada mes, las cuales deberán ir acompañadas de los números generadores y de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de diez días naturales siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación, salvo que reiteradamente exista desacuerdo entre el Residente y **"EL CONTRATISTA"** en relación con algún o algunos aspectos específicos de obra ejecutada, caso en el cual, conocerá la Secretaría de la Contraloría en funciones de

conciliador, sometiéndose las partes al procedimiento previsto por el Título Séptimo, Capítulo Único del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Las estimaciones por trabajos ejecutados serán pagadas en un plazo no mayor de treinta días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra. El lugar de pago de las estimaciones será en el edificio sede de la Tesorería Municipal ubicada en Calle Sexta y Mina, Colonia Centro de la Ciudad de Chihuahua, Chih.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de **"EL CONTRATISTA",** se les pagarán costos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos costos financieros se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo pactado, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA".** Dicha solicitud escrita deberá presentarse por parte de **"EL CONTRATISTA"** al Residente de Supervisión de obra a más tardar dentro de los treinta días naturales posteriores al día que se generen, bajo pena de que precluya su derecho a reclamar el pago de los mismos.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, para los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario, desde la fecha del pago excesivo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL MUNICIPIO".** No se considerarán pagos en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **"EL MUNICIPIO"** se reserva el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso.

SÉPTIMA.- AJUSTE DE COSTOS: Cuando a partir del acto de la presentación de las propuestas ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste establecido en los artículos 66 y 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 202 del Reglamento a dicha Ley. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quién lo promueva, dentro de los treinta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud que cumpla con las formalidades establecidas por el artículo 207 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será **"EL MUNICIPIO"** quién lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de **"EL CONTRATISTA"** y de realizarlo a la baja por parte de **"EL MUNICIPIO"**.

"EL MUNICIPIO", dentro de los treinta días naturales siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda, al efecto no se requerirá de convenio alguno.

Con respecto al anticipo, el importe del ajuste de costos, deberá afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido.

El procedimiento de pago de ajuste de costos, se debe hacer de manera similar a una estimación de trabajos ordinarios ejecutados, siguiendo los mismos trámites administrativos de revisión, autorización y pago que internamente tiene establecido **"EL MUNICIPIO"**.

No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

El Procedimiento de ajuste de costos directos se llevará a cabo mediante la revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste correspondiente sujetándose a lo siguiente:

1.- Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable a **"EL CONTRATISTA"**, conforme al programa convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable a **"EL CONTRATISTA",** procederá el ajuste de costos exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado.

2.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto **"EL CONTRATISTA"** como **"EL MUNICIPIO"**, no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, **"EL MUNICIPIO"** procederá a calcularlos en conjunto con **"EL CONTRATISTA"** conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas ó utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México.

3.- Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo por utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que **"EL CONTRATISTA"** haya considerado en su proposición, y

4.- A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Contraloría del Estado.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme al procedimiento señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 207 del Reglamento a dicho cuerpo normativo, **"EL CONTRATISTA"** deberá acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

I. Relación de los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto los índices a que se refiere el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, y en su caso, la investigación realizada de precios;
II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;
III. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento de los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato ajustados conforme a lo señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua;
IV. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa vigente;
V. En su caso, el análisis de la determinación del factor de ajuste, y
VI. Los análisis de los precios unitarios actualizados, en función de los trabajos a realizar en el período de ajuste, acompañados de la documentación soporte.

En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos, se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa vigente, a partir del inicio del período en el cual se produzca el incremento en los costos.

El ajuste de costos por los incrementos o decrementos de los insumos correspondientes a los costos directos que integran los precios unitarios, se deberá determinar utilizando los análisis de precios unitarios del contrato en el que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto con los índices o porcentajes que se indican en el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

El factor general o los factores de ajuste por partidas, se obtendrán mediante la relación porcentual que resulte entre los importes de los presupuestos citados en las fracciones II y III del artículo 207 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, los cuales deberán ser afectados por el anticipo correspondiente.

El ajuste de los precios unitarios para cada concepto de trabajo en función de las modificaciones que sufran los costos por los incrementos o decrementos en los cargos que los integran, podrá efectuarse mediante la fórmula general que señala el artículo 210 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua

Si durante la vigencia del contrato, surge la necesidad de ejecutar conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, **"EL CONTRATISTA"** dentro de los quince días naturales siguientes a que se ordene su ejecución, deberá presentar los análisis de precios correspondientes para su revisión; su conciliación y su autorización estará sujeta a las características, complejidad y magnitud del concepto de que se trate.

OCTAVA.- GARANTÍAS: "EL CONTRATISTA" se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y el Reglamento a dicho ordenamiento jurídico, tomando como base los formatos que le sean proporcionados por **"EL MUNICIPIO"**, las garantías siguientes:

a) FIANZA PARA EL ANTICIPO: Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **$000.00 (xxxxxx pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, equivalente a la totalidad del monto concedido como anticipo así mismo se obliga a entregar su respectiva factura para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos del traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que se deberán otorgar, conforme a la cláusula quinta y deberá ser presentada a la firma del presente instrumento y con antelación al comienzo de los trabajos y continuará vigente hasta la total amortización

del anticipo correspondiente. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía de anticipo en la forma solicitada, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá a **"EL CONTRATISTA"** que los trabajos se inicien en la fecha convenida.

b) FIANZA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **$000.00 (xxxx pesos 00/100 M.N.),** equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total contratado, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado. El cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO".** Esta garantía deberá ser presentada a la firma de este Contrato, de no ser así **"EL MUNICIPIO"** podrá determinar la rescisión administrativa del presente instrumento.

c) FIANZA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS.- "EL CONTRATISTA" garantizará los trabajos previamente a la recepción formal de los mismos, sustituyendo la garantía vigente por fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe equivalente al **10% (diez por ciento**), del monto total ejercido de la obra, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para responder también del saneamiento para el caso de evicción, de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía tendrá vigencia de doce meses, contados a partir de la fecha de recepción formal de los trabajos, en el caso de que no exista inconformidad por parte de **"EL MUNICIPIO"**. Si **"EL CONTRATISTA"** no constituye la garantía para responder de los defectos o vicios ocultos, previamente a la recepción de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y el monto recuperado sustituirá a la garantía no constituida y los recursos serán considerados como aportación líquida sin derecho a devolución de conformidad con el Artículo 97 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

Las fianzas que se expidan con motivo de lo anteriormente señalado, deberán ser emitidas por una institución de fianzas legalmente establecida, a través de una sucursal u oficina de servicio ubicada en el Estado de Chihuahua.

Para la cancelación de cualquiera de las garantías señaladas con anterioridad, **"EL CONTRATISTA"** deberá presentar una solicitud por escrito a la Dirección de Obras Públicas, quién emitirá opinión al respecto y realizará el trámite correspondiente ante la dependencia correspondiente, a cuyo favor se otorgó la garantía.

La Tesorería del Municipio de Chihuahua a cuyo favor se otorgó la garantía, deberá emitir respuesta por escrito dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, negando u otorgando la autorización para la cancelación. En caso de que no emita respuesta dentro de ése término, se tendrá por autorizada la cancelación.

NOVENA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS: **"EL CONTRATISTA"** deberá comunicar a **"EL MUNICIPIO"** y a la Secretaría de la Contraloría la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que éste dentro de diez días naturales, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente instrumento y sus modificaciones. Al finalizar la verificación de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** contará con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

Si de la verificación de los trabajos resulta que éstos no han sido ejecutados conforme a las condiciones establecidas, se le notificará a **"EL CONTRATISTA"** para que cumpla con las condiciones contratadas o convenidas.

La recepción de los trabajos se efectuará sin perjuicio de las deducciones que deban hacerse por concepto de retenciones o sanciones en los términos de éste contrato.

Recibidos físicamente los trabajos, las partes deberán elaborar dentro de seis días naturales, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, en caso de que **"EL CONTRATISTA"** no acuda con **"EL MUNICIPIO"** para su elaboración dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, éste procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión. Dentro de este plazo, **"EL MUNICIPIO"** convocará a **"EL CONTRATISTA"** a una audiencia de conciliación, invitando a un representante de la Secretaría de la Contraloría; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **"EL CONTRATISTA"**, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Si del finiquito resulta que existieren saldos a favor de **"EL MUNICIPIO"**, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes de cubrirse por trabajos ejecutados y si no fueran suficientes, **"EL MUNICIPIO"** solicitará en forma inmediata su reintegro, lo que podrá realizarse en forma judicial o extrajudicial, sin perjuicio de cubrirlo con la garantía que se encuentre vigente.

DÉCIMA.- REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA": "EL CONTRATISTA" se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos y con domicilio en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como su Superintendente de Construcción, quién deberá contar con sus registros en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento de Registro Estatal de Profesiones, dicho Superintendente de Construcción deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, además de contar

con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del Contrato y para firma la bitácora, las solicitudes y estimaciones.

"EL MUNICIPIO" se reserva el derecho de pedir su sustitución en cualquier momento, por causas justificadas, obligándose **"EL CONTRATISTA"** a nombrar otro que reúna los requisitos exigidos.

"EL CONTRATISTA", a través del Superintendente de Construcción, deberán realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora.

El Superintendente de Construcción deberá estar facultado por **"EL CONTRATISTA"**, para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal y contar con poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- RELACIONES LABORALES: "EL CONTRATISTA", como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **"EL CONTRATISTA"** conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"EL MUNICIPIO",** en relación con los trabajos especificados en el texto de este Contrato, liberando de toda obligación laboral a **"EL MUNICIPIO".**

"EL CONTRATISTA" se compromete a retirar de la obra aquel personal que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea conveniente su permanencia en la obra.

"EL CONTRATISTA" se obliga expresamente a contratar un 30% de mano de obra local del total del personal que ocupe para la ejecución de la obra materia del presente contrato, acreditando la residencia del personal mediante la presentación de identificación oficial con fotografía y acta de nacimiento en la que se asiente que son ciudadanos Mexicanos y Chihuahuenses; al efecto **"EL CONTRATISTA"** deberá realizar una convocatoria pública para la contratación de la mano de obra local, mediante la utilización de los medios de comunicación masiva existentes en la población donde se vaya a ejecutar la obra.

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA": "EL CONTRATISTA" no podrá subcontratar partes de la obra. Los proveedores o cualquier tercero, no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de **"EL MUNICIPIO"**, de conformidad con el artículo 82 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"EL MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que todos y cada uno de los materiales, así como el equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se

efectúen a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"EL MUNICIPIO"** o a terceros, hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

En caso de que los materiales y equipo de instalación permanente que utilice en la obra **"EL CONTRATISTA"** no cumpla con las especificaciones requeridas en la ejecución de los trabajos, se hará acreedor a una sanción económica que será determinada a juicio de **"EL MUNICIPIO"**. Lo anterior sin perjuicio de que se haga efectiva la garantía de cumplimiento correspondiente.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder a terceras personas, físicas o morales, sus derechos y obligaciones que se deriven de este contrato, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto deberá contar con la aprobación expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de la ejecución de los trabajos, debiendo realizar las acciones necesarias que le permita cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y bitácora correspondientes. Así mismo, asumirá la conservación, la limpieza de los trabajos y los riesgos de las obras que realice, hasta su entrega física a **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando los trabajos no se hayan realizado por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas del Residente de obra, éste ordenará su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta **"EL CONTRATISTA"** sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello ni ampliación del plazo señalado para su terminación.

Si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden escrita o anotación en la bitácora por parte de la residencia de obra, o en el convenio respectivo, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

"EL CONTRATISTA" por medio de este instrumento se sujeta expresamente a todas las leyes, reglamentos u ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, control

ambiental, seguridad y uso de la vía pública y a las disposiciones que con base en aquellos, tenga establecido **"EL MUNICIPIO"**, para la ejecución de sus trabajos, para lo cual se obliga a obtener los lineamientos correspondientes.

"EL CONTRATISTA" será responsable de los daños y perjuicios que causen a **"EL MUNICIPIO"** o a terceras personas con motivo de la ejecución de los trabajos, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por la inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la residencia de obra o por violación a las leyes, reglamentos o normatividad existente.

"EL CONTRATISTA" está obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga; igualmente **"EL CONTRATISTA"** se obliga a dar aviso a la residencia de obra, de la existencia de incendios, de su localización o magnitud.

"EL CONTRATISTA" tendrá la obligación de comunicar a la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo, con los medios de que disponga. También enterará cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos objeto del contrato.

DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES: "EL MUNICIPIO" tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este Contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el Programa Aprobado, para lo cual **"EL MUNICIPIO"**, comparará mensualmente el avance de los trabajos. Si de dicha comparación resulta que el avance es menor que lo que debió realizarse, **"EL MUNICIPIO"** procederá a:

a) Retener hasta el 1% (uno por ciento) de la diferencia entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo que debió realizarse, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos hasta la revisión.

Por lo tanto, quincenalmente se hará la retención o devolución correspondiente, a fin de que la retención total sea procedente.

Si al efectuarse la comparación del último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor del Erario como pena convencional por el retardo en el cumplimiento del programa a cargo de **"EL CONTRATISTA".**

b) Aplicar para el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no concluya los trabajos en la fecha señalada en el 1% (uno por ciento) del importe de los trabajos no realizados en la fecha de terminación señalada en el programa, que cubrirá **"EL CONTRATISTA"** quincenalmente y hasta el momento en que los trabajos queden concluidos y recibidos a favor de **"EL MUNICIPIO".**

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea imputable a **"EL CONTRATISTA".**

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, si **"EL MUNICIPIO"** opta por la rescisión del Contrato, aplicará a **"EL CONTRATISTA"** una sanción consistente en un porcentaje del valor del mismo, que podrá ser a juicio de **"EL MUNICIPIO",** hasta por el monto de la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **"EL CONTRATISTA"** se harán efectivas con cargo a las retenciones que le hayan sido efectuadas, aplicando además si da lugar a ello, la garantía de cumplimiento del Contrato otorgada conforme a lo estipulado en este Contrato. Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

DÉCIMA CUARTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" en cualquier momento podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada, por cualquier causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva. La suspensión se efectuará conforme al procedimiento establecido en los artículos 71, 72 Y 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 153 de su Reglamento.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

DÉCIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este Contrato por causas de interés general o por ocurrir alguna de las siguientes causales:

I.- Si **"EL CONTRATISTA"** no inicia los trabajos en la fecha convenida por causas imputables a los mismos;
II.- Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niegan a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubieren sido rechazados como defectuosos por el Residente de obra;
III.- Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acatan las órdenes dadas por el Residente de obra;
IV.- Si no da cumplimiento a los programas de ejecución de los trabajos por falta de materiales, calidad de éstos, falta de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que a juicio de **"EL MUNICIPIO"**, pueda dificultar la terminación satisfactoria en el plazo estipulado. No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad de los materiales, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos que deba suministrar el contratante, así como cuando **"EL MUNICIPIO"** hubiere

ordenado la suspensión de los trabajos, siempre y cuando esa circunstancia aparezca reportada en la bitácora;
V.- Si es declarado en quiebra, suspensión de pagos o sujeto a concurso de acreedores;
VI.- Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VII.- Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VIII.- Si **"EL CONTRATISTA"** no da a **"EL MUNICIPIO"** las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
IX.- Si **"EL CONTRATISTA"** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que se haya establecido como requisito tener esa nacionalidad;
X.- Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno, en relación con el contrato, y
XI.- En general por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato y sus anexos, convenios, bitácora, disposiciones, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y su Reglamento, y las demás disposiciones administrativas sobre la materia, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL CONTRATISTA"** que se estipulan en el presente contrato, así como la suspensión injustificada de los trabajos por parte de **"EL CONTRATISTA"**, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"EL MUNICIPIO"**, además de que se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato.

Si **"EL MUNICIPIO"** determina rescindir el contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla el procedimiento establecido en el artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse tal situación.

DÉCIMA SEXTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO "EL MUNICIPIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por razones de interés general, por que existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos, y en su caso, se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio al Estado, para tales efectos se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 159, 160, 161, y 162 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

DÉCIMA SÉPTIMA.- "EL MUNICIPIO" con fundamento en el artículo 71 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, designa al Director de Obras Públicas, para que en caso de suspensión temporal, terminación anticipada o rescisión en todo o en parte de la obra, sea dicho funcionario quién ejerza las facultades otorgadas en dicho artículo.

DÉCIMA OCTAVA.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente en la ejecución de la obra objeto de este Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a los términos de referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, al Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

DÉCIMA NOVENA.- Al recibirse la totalidad de los trabajos o parte de ellos, se formulará el finiquito correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o a cargo de **"EL CONTRATISTA"**. Si existen responsabilidades en contra de éste, se deducirá del saldo a su favor, pero si no lo hubiese, **"EL MUNICIPIO"** hará efectiva la garantía para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato, en la medida que proceda.

VIGÉSIMA.- JURISDICCIÓN: Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de esta ciudad de Chihuahua, Chihuahua, por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

Ambas partes resolverán de común acuerdo las discrepancias futuras y previsibles, sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- El presente contrato, sus anexos, la bitácora de los trabajos y la documentación que se genere en el período de ejecución de la obra, son los instrumentos que vincularán a las partes en sus derechos y obligaciones.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO"COMO "EL CONTRATISTA", ENTERADOS DE SU VALOR Y ALCANCE LEGAL; Y ESTANDO CONFORMES CON SU REDACCIÓN Y CONTENIDO, LO FIRMAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A 00 DE xxxxxx DE 20XX.

POR "EL MUNICIPIO"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PRESIDENTE MUNICIPAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TESORERO MUNICIPAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN

POR "EL CONTRATISTA"

xxxxxxxxx
REPRESENTANTE LEGAL DE
xxxxxxxx

Las firmas que anteceden corresponden al contrato de obra pública **No. XXX/20XX** a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: **"xxxxxxxx",** celebrado el **00 de xxxx de 20XX.**

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

FORMA E-8a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

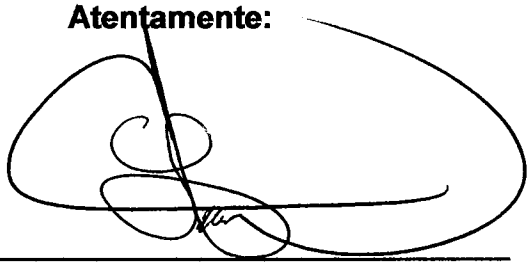
Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante común de: **LA ASOCIACION FORMADA ENTRE CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador de la presente Licitación.

Atentamente:



LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE COMUN
DE LA ASOCIACION FORMADA POR
CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

FORMA E-8a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOP-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-_____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador del presente concurso.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

Obra: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-3.- MATERIALES DE MARCA Y/O SIMILARES

Siempre que en las especificaciones de cualquier material, proceso ó producto, este indicado ó especificado, la calidad, patente ó el nombre de los fabricantes, tal especificación será considerada con el propósito de facilitar la descripción de los materiales, proceso ó productos deseados, y el contratista podrá proponer a la DOPM cualquier material, proceso ó articulo que sea substancialmente igual ó mejor en todos los aspectos y características, al que ha sido especificado; Previsto de cualquier forma que si la proposición del contratista no es substancialmente igual ó mejor que lo indicado a juicio de la DOPM, el contratista debe suministrar los materiales, procesos ó productos especificados.

El contratista al presentar sus proposiciones, deberá proporcionar la mayor información y detalles relativos de los materiales, procesos ó productos que sustituirán a los especificados, para obtener la aprobación de la DOPM. Al no presentarse la información del producto o proceso similar al de catálogo, se considerará el original de catálogo en su colocación final.

La DOPM tendrá la facultad de rechazar los materiales y mano de obra defectuosos y los trabajos que no cumplan lo especificado. Los trabajos defectuosos serán repuestos ó corregidos y los materiales serán rechazados ó removidos sin cargo extra para la DOPM.

Obra: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-4.- PRUEBAS DE LABORATORIO

El proponenete deberá de considerar dentro de los análisis de precios unitarios (P.U.), todo lo que corresponda por pruebas de laboratorio, tanto de compactaciones de las diferentes capas de las estructuras de terracerías o rellenos, de concretos en los diferentes elementos estructurales, carpetas asfálticas y de concreto hidráulico, de los cuales deberá entregar resultados mediante reportes que la supervisión solicite.

Para las compactaciones de terracerías y rellenos deberá presentar reportes de cualquier volumen que se tenga en cada concepto. Para los concretos deberá presentar lo siguiente: premezclados para volúmenes de 5 m3 en adelante, hechos en obra para volúmenes de 3 m3 en adelante.

Obra: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.- 5.- DESVIACIONES, CAMINOS DE ACCESO Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación, el Contratista estará obligado a construir y conservar transitables todo el tiempo requerido, tanto las desviaciones como los caminos de acceso adecuados para comunicar los frentes de trabajo, los lugares fijados para la obtención de los materiales destinados a su construcción, y para permitir el movimiento del equipo, maquinaria y vehículos necesarios para su realización; así como sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el Capítulo Cuarto del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras (edición 1970), en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado, a satisfacción de la Dirección de Obras Públicas Municipales (DOPM), las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

La construcción y conservación de las desviaciones y caminos de acceso, así como la elaboración, colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección hasta que los trabajos le sean recibidos, será a cargo del Contratista y por lo tanto, su costo deberá considerarlo en los costos indirectos conforme a lo estipulado en el inciso: 1.01.01.005-H.03 del libro I de Generalidades y Terminología.

Relación de señalamiento:

1.-		Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-5 Indicadores de obstáculos de30.5x122 cm colores naranja y negro con base de apoyo, ancladas con varillas de 3/8" de diam.	10.00	pza
2.-		Obras y Dispositivos diversos. DPI-7 de 178x56 cm (Desviaciòn)	4.00	pza
3.-		Obras y Dispositivos diversos, DPI-8 de 178x56 cm (Desviaciòn flecha derecha)	2.00	pza
4.-		Obras y Dispositivos diversos, DPI-8 de 178x56 cm(CON DIFERENTES LEYENDAS)	2.00	pza
5.-		Obras y Dispositivos diversos, DPC-1 de 244x30 cm (Barreras) con base de apoyo	4.00	pza
6.-		Flecha electrónica luminosa (incluye la acometida)	2.00	pza

El señalamiento anterior deberá ser con las características estipuladas en la especificación V Señalamiento y podrán ser cambiados de ubicación varias veces de acuerdo a los desvíos que marque la DOPM en coordinación con transito del estado (dicho señalamiento será propiedad del contratista al final de la obra).

OBRA: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

I.1- Generalidades

En lo subsecuente de estas especificaciones, a la Dirección de Obras Públicas y/o a sus representantes que ésta designe para dirigir, supervisar y/o controlar la obra, se les denominará "la dependencia" y a la empresa que le sea adjudicado el contrato para la construcción, se le denominará "el contratista".

I.2.- Especificaciones Generales y Normas de referencia.

Cuando los planos o estas especificaciones no establezcan con claridad los alcances, procedimientos y/o condiciones correspondientes a los conceptos de trabajo, éstos se deberán ajustar o complementar con lo señalado en las especificaciones generales, códigos y normas que en seguida se citan, referidos en estas especificaciones por medio de sus abreviaturas, rigiendo siempre lo correspondiente a su última edición.

ASTM	Sociedad Americana de Pruebas de Materiales
ACI	American Concrete Institute
SCT	Normas para Construcción
IMCYC	Instituto Mexicano del Cemento y Concreto

Normas para Construcción e Instalaciones para Carreteras y Aeropistas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Edición 1984)
Capítulo Cuarto del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras (edición 1986)

Adicionalmente y como parte integrante del presente documento, se establecen especificaciones particulares de acuerdo al tipo de trabajo por ejecutar.

I.3.- Alcance de los Trabajos.

A fin de desarrollar adecuadamente las obras del proyecto, se deberá considerar como parte del alcance de los trabajos, la ejecución completa de todas las construcciones e instalaciones, incluido su equipamiento, ajustándose en todos los casos a lo mostrado en los planos del proyecto, a estas especificaciones y a las normas señaladas en el inciso I.2

Los trabajos a realizar por el contratista deben incluir: el suministro de todos los materiales (excepto aquellos que determine proporcionar directamente la dependencia), los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad y de la marca

recomendada por el proyectista o similares en características, calidad y costo; la mano de obra requerida de acuerdo a los programas establecidos, la cual deberá estar capacitada, tener la experiencia suficiente y contar con equipos, herramienta y accesorios adecuados para el desempeño de sus labores; dotar a la obra de los equipos de construcción y auxiliares que se requieran durante el proceso constructivo; adquirir, instalar y probar el equipamiento proyectado; y efectuar todas aquellas acciones necesarias para el proyecto, que le sean solicitadas por la dependencia durante la vigencia de su contrato.

El contratista tiene la obligación de conocer y familiarizarse totalmente con la obra por construir y los requerimientos del proyecto, en el entendido que el hecho de no contar en su oportunidad con información complementaria, no significarán que esta parte del proyecto quede excluida de sus responsabilidades.

Para la correcta realización de los trabajos, el contratista deberá proporcionar los servicios e instalaciones principales que a continuación se describen, los cuales deberán formar parte de los costos indirectos correspondientes:

a) Supervisión de todos los trabajos bajo la responsabilidad de un ingeniero especializado con capacidad y experiencia comprobada.

b) Instalación y conservación de oficinas de campo; almacenes adecuados, construidos con materiales no combustibles; servicios sanitarios móviles para sus empleados ubicados en las áreas que señale la dependencia. Todas estas construcciones deberán ser removidas completamente al término de los trabajos, dejando el lugar limpio y libre de escombros.

c) Llevar a cabo durante todo el tiempo que se requiera, los levantamientos topográficos necesarios para poder realizar adecuadamente los trabajos encomendados.

d) Antes de la recepción final por parte de la dependencia, de acuerdo a las normas y procedimientos correspondientes, efectuar pruebas de operación a todos los equipos e instalaciones, con los ajustes necesarios que estos requieran.

e) Actualización de los planos de proyecto al término de la ejecución de los trabajos, a efecto de mostrar las instalaciones tal y como queden.

f) Mantener en buenas condiciones de limpieza todas las áreas de trabajo, eliminando diariamente todos los desperdicios, independientemente de una limpieza final completa previa a la entrega de obra.

El contratista deberá considerar en el análisis de su propuesta todos los factores geográficos, económicos y ambientales de la zona en que se ubica la obra, que pudieran influir en el desarrollo de sus trabajos; asumiendo la total responsabilidad respecto a la confiabilidad de dichos datos, ya que la dependencia no aceptará modificaciones de precios o reclamaciones ante una mala interpretación por parte del contratista acerca de la influencia de estos factores, que pudiesen afectar el desarrollo de los trabajos. Para esto, los contratistas participantes en el concurso realizarán las visitas necesarias al lugar de la obra y formularán las preguntas pertinentes, las cuales serán aclaradas por la dependencia.

I.4.-Supervisión de los Trabajos.

La dependencia, supervisará y decidirá la aceptación o rechazo de cada etapa de los trabajos que integran la obra, auxiliándose para ello en lo que corresponda, de laboratorios de campo, empresas supervisoras independientes y del asesor o asesores que designe la propia dependencia.

El contratista dentro de su propuesta y sin que esto represente cargos adicionales, tiene la obligación de contratar un laboratorio de control de calidad, previamente autorizado por la dependencia, para que efectúe las pruebas necesarias o aquellas que le solicite la dependencia para verificar la calidad de materiales o trabajos realizados.

Todos los materiales, imprescindiblemente nuevos, así como los equipos de construcción y los trabajos realizados serán de primera calidad y estarán sujetos a la inspección, examen y pruebas que determine la dependencia en cualquier momento durante la construcción, o después de su terminación y en cualesquier lugar en donde se encuentren o elaboren.

La dependencia tendrá derecho a rechazar todo material, equipo, mano de obra y construcción defectuosos o que no sean de primera calidad y exigir al contratista su corrección o restitución inmediata, sin que por ello tenga derecho a reclamaciones de pago adicionales.

Los defectos por mano de obra inadecuada, deberán ser corregidos en forma satisfactoria y los materiales rechazados deberán ser retirados de la obra y

reemplazados por material apropiado, sin que por este motivo tampoco tenga el contratista derecho a reclamación alguna.

En caso de que por defectos de mano de obra sean rechazados trabajos donde exista suministro de materiales por parte de la D.O.P.M., estos deberán ser reemplazados y los materiales que se requieran deberán ser suministros por el contratista sin cargo para la D.O.P.M.

La presencia de supervisores al servicio de la dependencia durante la ejecución de un trabajo, no liberará al contratista de su responsabilidad de realizar dicho trabajo de acuerdo con los planos y especificaciones, ni de cualquiera otra obligación establecida en el contrato.

La dependencia se reserva el derecho de revisar en cualquier momento la localización, dimensiones, orientación y niveles de la construcción y/o partes de ella.

El contratista deberá avisar a la dependencia con suficiente anticipación (tres días por lo menos), antes de iniciar un determinado trabajo o actividad, en que se deba verificar su calidad, alcance, procedimiento y localización.

El contratista deberá ajustar las operaciones de construcción de manera que permita a la dependencia realizar los trabajos de supervisión, la cual cuidará ocasionar el mínimo de interferencias durante dichas operaciones.

Los trabajos realizados por el contratista, que resulten fuera de los alcances indicados en los planos, así como cualquier trabajo adicional realizado sin orden escrita aprobatoria por parte de la dependencia, se considerarán como trabajos no autorizados y deberán ser removidos a juicio de la dependencia y restituidas las condiciones originales de las áreas afectadas, por cuenta y costo del contratista y de acuerdo con las instrucciones que la dependencia le indique.

Si el contratista no realiza las correcciones necesarias en el tiempo previamente concertado con la dependencia, éstas podrán ser ejecutadas por la dependencia o a través de terceros a expensas del contratista.

I.5.- Bitácora.

La dependencia conservará en todo momento en la obra, hasta la elaboración del finiquito correspondiente, un libro de bitácora, el cual estará foliado y firmado por personal autorizado de la dependencia y de la contratista.

Este libro, que desde su inicio lo registrará y autorizará la dependencia, será el medio en el cual se anoten, entre otros, los siguientes acontecimientos: inicio y conclusión de las etapas de ejecución de la obra, solicitudes y aprobaciones de los cambios pertinentes respecto a lo especificado, datos no contenidos en planos, eventos que repercutan en la evolución de la obra, seguimiento de acuerdos, recursos implementados, asuntos relacionados con actividades extraordinarias al contrato y otros aspectos de cualquier índole que se consideren necesarios y de importancia para el buen desarrollo de la obra y su correcta retribución. En todos los casos las anotaciones deberán llevar un número consecutivo, estar firmadas por ambas partes a través de las personas previamente autorizadas y estar permanentemente actualizada.
El hecho de que el representante de la contratista no firme la Bitácora, no lo excluye de la responsabilidad de haber sido notificado y del seguimiento que debiera tener a lo ahí expresado, para lo cual deberá dar respuesta a cualquier nota en un termino no mayor a 72 horas, de lo contrario se asume como aceptado el compromiso y/o instrucción ahí expresada.

I.6.- Información respecto al proyecto.

El contratista contará con un juego completo de planos para la ejecución de las obras, proporcionados oficialmente por la dependencia, además de una versión en formato digital a través de un disco compacto a fin de obtener las copias necesarias y utilizar la información correspondiente con fines de control, comprometiéndose el contratista a no modificar ni alterar la información contenida en el mismo, ni permitir su divulgación sin previa autorización por parte de la dependencia.

En caso necesario, la información del proyecto podrá ser modificada, complementada o sustituida por parte de la dependencia, entregándosele oportunamente la versión correspondiente al contratista, el cual deberá proceder mediante las acciones pertinentes a su sustitución e implementación a fin de prevenir la utilización de información y datos modificados.

El contratista estará obligado a conocer a través de los planos, especificaciones, catálogos, estudios y demás documentos que formen parte del contrato respectivo, las características generales y de detalle de la obra a realizar; de tal manera que este

habilitado para atender los requerimientos de la misma y anticipe las acciones y recursos que sean necesarios para su consecución.

El conocimiento detallado del proyecto, deberá permitir al contratista juzgar la participación de terceros, como en el caso del suministro de servicios generales o la participación de especialistas de otras empresas, para lo cual resultará de vital importancia el cumplimiento de programa de terminación y liberación de áreas específicas.

El contratista, estará obligado a conocer de antemano para su propuesta, las condiciones del sitio de la obra incluidas sus zonas adyacentes y de influencia, de tal manera que pueda tomar en cuenta todos aquellos factores que afecten a la misma, favorable o desfavorablemente, lo cual deberá ser considerado en el análisis de sus rendimientos.

I.7.- Información por parte del contratista.

El contratista deberá presentar para aprobación de la dependencia, entre otros los siguientes planos:

a) Planos y/o esquemas que muestren el avance periódico de los trabajos, con la finalidad de dar soporte a las estimaciones correspondientes. La elaboración de estos planos o esquemas los hará el contratista siguiendo los lineamentos que al respecto le indique la dependencia.

b) En caso de variaciones con la información proporcionada por la dependencia, el contratista deberá proporcionar planos debidamente elaborados, con la ubicación exacta, trayectorias y características precisas de los elementos y/o instalaciones tal y como se localicen físicamente en la obra, apoyándose para esto, cuando sea necesario, de isométricos.

I.8.- Programa de trabajos

Todo trabajo por ejecutar deberá contar con la programación correspondiente, a fin de juzgar su correlación con el programa general de la obra, establecer las condiciones de dependencia e interferencia con el resto de las actividades del proyecto, dar seguimiento a la implementación de sus recursos y llevar el control de sus avances y costos.

Será obligación y responsabilidad del contratista la entrega oportuna a la dependencia de la programación y su avance correspondiente, a fin de que ésta la revise y acepte, de no cumplir la contratista con lo anterior la dependencia no tramitara pago de estimaciones.

I.9. - Materiales

Todos los materiales para el proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir con lo estipulado en estas especificaciones y antes de su uso ser aprobados por la dependencia.

Previamente a fincar el pedido definitivo, el contratista deberá presentar a la dependencia una muestra de cada material por adquirir, quien de inmediato lo revisará y autorizará en su caso, para prevenir devoluciones y gastos innecesarios al contratista, sin que por ello se releve de responsabilidad al contratista por la calidad de los materiales que se reciban en la obra.

I.10.- Medición y Pago.

En las presentes especificaciones se señalan de manera general los alcances que deberán cubrir los conceptos de trabajo. A fin de que el contratista considere en su cotización la totalidad de los factores que servirán de base para la medición y pago de los conceptos de obra, a continuación se relacionan aquellos otros aspectos de orden general que deberán ser incluidos de manera no limitativa, ya que también deberá tomarse en cuenta la información contenida en los planos, la descripción del concepto en el catálogo y/o en las especificaciones particulares de cada concepto.

Los factores a considerar como se señala en el párrafo anterior son los siguientes: los salarios, prestaciones y capacitación del personal empleado; costos de posesión, transporte, operación y mantenimiento de equipos de construcción y montaje; depreciación y conservación de herramienta; costos de adquisición, importación (en su caso), carga, transporte, descarga, manejo, elevación custodia, almacenamiento, mermas y desperdicios de materiales de construcción y auxiliares; acarreos de materiales de desecho; regalías por el uso de patentes o por la explotación o usufructo de bancos de materiales y abastecimiento de agua; control de calidad; equipo, materiales, implementos y gastos de previsión en seguridad e higiene; gastos de instalaciones temporales y servicios incluida su depreciación, mantenimiento,

vigilancia y retiro; gastos generales de operación, supervisión, administración y actualización tecnológica; primas de seguros y fianzas, impuestos, réditos del capital invertido (financiamiento); limpieza de la obra, retiro de materiales sobrantes y escombro; utilidad del contratista, imprevistos y en general todo gasto directo o indirecto originado por la construcción de la obra o con motivo de la misma.

El pago por los trabajos desarrollados, será el producto del precio unitario de cada concepto de obra expresado en el catálogo de conceptos, por las cantidades de obra realmente ejecutado y aceptado por la dependencia, medidas en la forma especificada. Todos los conceptos se pagaran por unidad de obra terminada, razón por la cual deberán incluir todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.

I.11.- Recepción de los Trabajos.

La recepción de los trabajos para cualquier etapa de la construcción, estará sujeta a obtener resultados satisfactorios en las pruebas que correspondan y que dichos trabajos se hayan ejecutado de acuerdo a planos, especificaciones y a las indicaciones de la dependencia.

La recepción de los trabajos se efectuará de acuerdo a lo estipulado en las leyes y reglamentaciones aplicables.

I.12- Letreros informativos de la obra.

El Contratista queda obligado a colocar en cada uno de los dos (2) lugares que se le indiquen, un letrero informativo de la obra de tres (3.00) por seis (6.00) m, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero constara con lona plástica, la cual estará sujeta al marco tubular de acero de 3" de diámetro, el marco deberá estar soportado por una estructura metálica (el diseño y la fabricación serán responsabilidad del Contratista), de acuerdo a la leyenda indicada por la D.O.P.M., las cuales deberán instalarse en los lugares que se indiquen en forma oportuna.

La elaboración y colocación de estos dos (2) letreros, así como su mantenimiento durante el proceso de la obra hasta su recepción final, será por cuenta del Contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra. Así mismos estos deberán ser entregados a la D.O.P.M. una vez concluida la obra (incluyendo la estructura).

OBRA: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

SEÑALAMIENTO DE OBRA:

FORMA E-9

1. El Contratista deberá de considerar dentro de los costos el suministro y colocación del señalamiento informativo (2 pzas) de la obra con las siguientes características:
   a. Lona ahulada de Vinilo Promo Plus de 6.00 X 3.00 m (incluye estructura metálica para soporte, la cual deberá ser diseñada y propuesta por el Contratista).
   b. El señalamiento deberá colocarse al iniciar las obras en lugar visible.
   c. Deberá respetarse el esquema, color y tipografía del señalamiento como sigue:



radium

EN A geometrically styled body with softly rounded edges benefiting from the technology of bent steel sheet. The supporting ring contains an inserted box for the inner bin. The assembly is an example of an elegant and durable litter bin. The whole is an example of elegant bin with high resistance and design builds on the bench Radium.

Galvanized steel supporting frame and covering painted with powder coating. Forward opening lockable door, stainless steel cigarette extinguisher with ashtray integrated into the cover. Galvanized steel inner bin. Anchoring to concrete base or pavement.

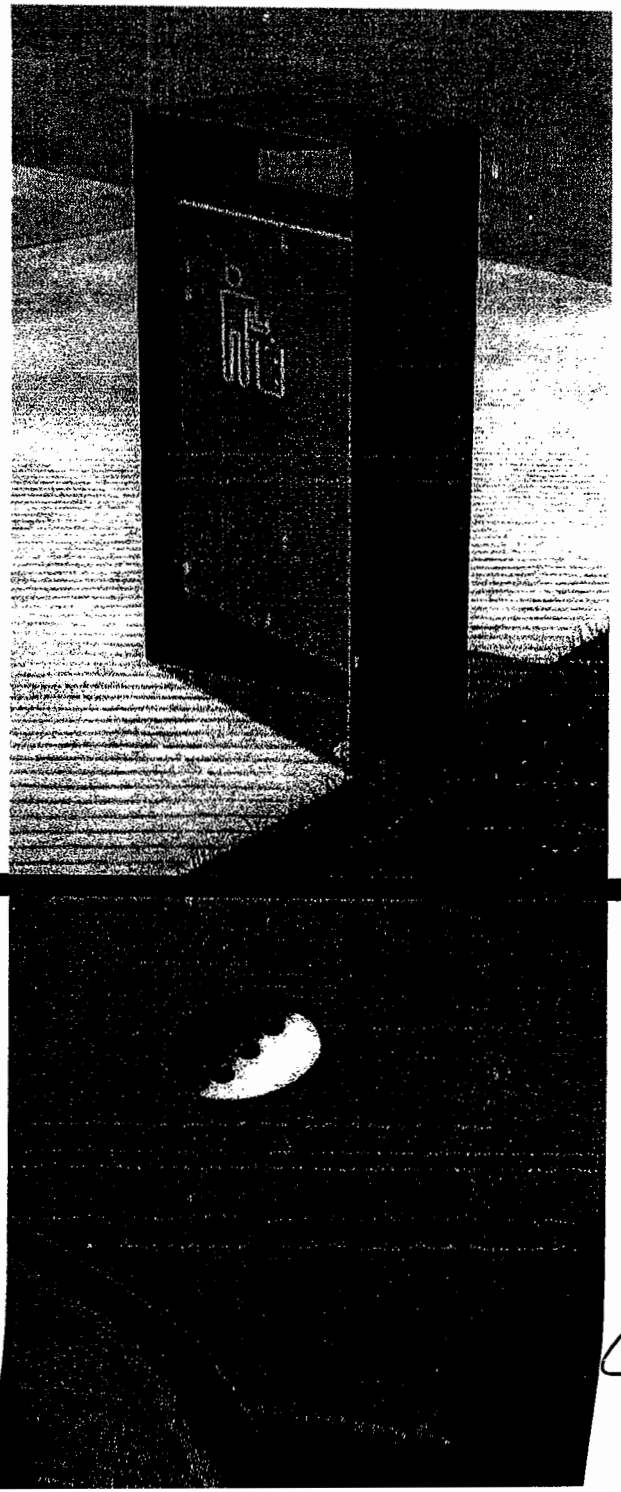
ESP Un basurero con mucho estilo, de cuerpo geométrico con bordes suavemente redondeados gracias a una avanzada tecnología de chapa de acero doblada. El aro de soporte contiene un compartimiento en la bandeja interior. El conjunto es un ejemplo de elegantes basureros con alta resistencia y obra de diseño en la banca Radium.

Estructura de acero galvanizado con cubierta pintada en color estándar. Puerta de apertura hacia delante con cierre de llave, cenicero integrado. Posibilidad de fijación sobre base de hormigón o sobre el pavimento.

PT O corpo geometricamente formado com as bordas levemente arredondadas, inspirou-se na tecnologia de chapa de aço flexionada. O anel de suporte esconde a caixa do recipiente interior. Este é um exemplo de lixeiras elegantes com alta resistência e compilações de concepção no banco Radium.

O frame de apoio de aço galvanizado carrega o revestimento de folha metálica galvanizada com a pintura eletrostática a pó. A porta basculante com a possibilidade de cerramento e a cobertura inclui o cinzeiro. Incluído um recipiente de chapa de aço galvanizado. A fixação é para uma base de concreto ou subsolo.

Design: David Karásek, Radek Hegmon



KR120

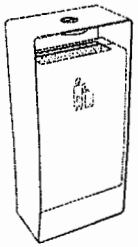
Litter bin
Basurero
Lixeira

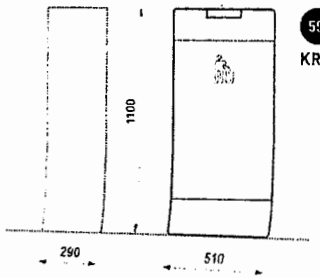
body made of steel sheet, ashtray with stainless steel cigarette extinguisher
estructura de plancha de acero galvanizado, cenicero con apoga-cigarrillos de acero inoxidable
corpo de chapa de aço, cinzeiro com apagador de cigarros de aço inoxidável

DESIGN SET



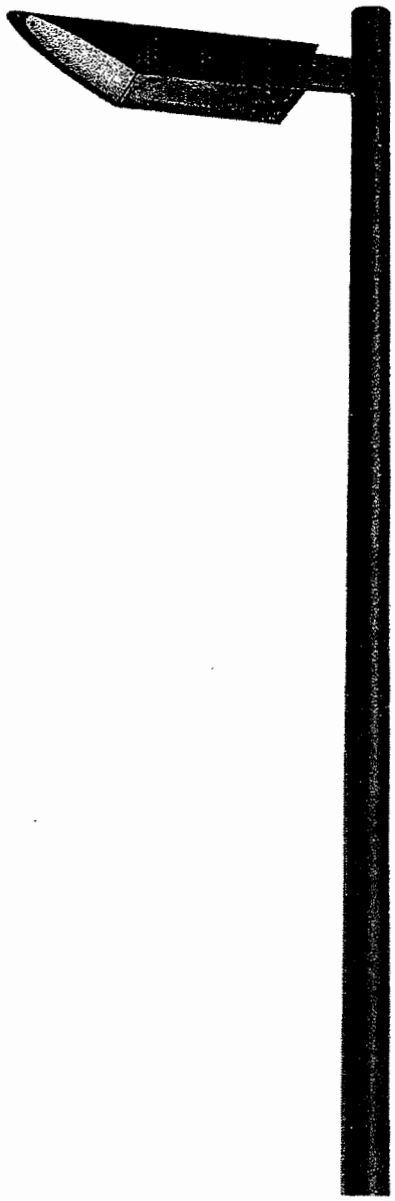
Radium p. 88





55l
KR120

Gebrauchsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Istruzioni d'uso



NORFOLK

.hess

10

2013/09/A

Wichtige Hinweise
Important Information
Consignes importantes
Observaciones importantes
Indicazioni importanti

(D) Montage- und Wartungsarbeiten sind nur mit Originalteilen durchzuführen. Für die Installation und den Betrieb sind die nationalen und internationalen Vorschriften zu beachten. Werden nachträglich Änderungen an Leuchten vorgenommen, so gilt derjenige als Hersteller, der diese Änderungen vornimmt. Hess Licht + Form übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz entstehen. Montage nur durch Fachpersonal.

(GB) Only use original parts for maintenance and installation of this luminaire. National and international regulations and laws apply to the installation and operation of this lighting fixture. If modifications are made to the luminaire, the party who made the modifications shall be considered the legal manufacturer thereafter. Hess Licht + Form does not accept liability for any damages that occur due to improper or unskilled actions. Only qualified persons are permitted to install and assemble products obtained from Hess Licht + Form.

(F) Tous travaux de montage et d'entretien ne doivent être effectués qu'avec des pièces d'origine. Observez les consignes de sécurité électriques nationales et internationales lors de l'installation et lors du fonctionnement. En cas de modifications ultérieurement apportées aux luminaires, la personne responsable de ces modifications est considérée comme le fabricant. Hess Licht + Form n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Le montage ne doit être effectué que par des spécialistes.

(ES) Durante la instalación y el funcionamiento deben observarse las normativas nacionales e internacionales aplicables. En caso de modificaciones ulteriores en luminarias/postes, se considerará como fabricante quienquiera que haya efectuado dichas modificaciones. Hess Licht + Form declina cualquier responsabilidad sobre daños por uso indebido. Montaje únicamente por personal técnico cualificado.

(I) Per gli interventi di montaggio e di manutenzione vanno utilizzati esclusivamente pezzi originali. Per l'installazione e il funzionamento attenersi alle norme nazionali e internazionali. Se in un secondo tempo vengono apportate modifiche agli apparecchi, viene considerato costruttore chi ha effettuato le modifiche. Hess Licht + Form non risponde in alcun modo di danni causati da un impiego non corretto. Il montaggio va effettuato solo da personale esperto.

(D) Die Leuchte darf nur mit kompletter Schutzabdeckung betrieben werden.

(GB) Only operate this luminaire when it is in a closed state, i.e. with closed cover.

(F) L'éclairage ne doit être utilisé qu'avec l'intégralité du recouvrement de protection.

(ES) La luminaria debe funcionar únicamente con las cubiertas de protección al completo.

(I) L'apparecchio di illuminazione può essere utilizzato solo con le coperture di sicurezza complete.

(D) Es dürfen nur die vom Leuchtenhersteller vorgeschriebenen Ersatzteile eingesetzt werden. Die Vorschriften der Lampenhersteller sind zu beachten.

(GB) Only replacement parts specified by the lighting fixture manufacturer may be used. In addition, the lamp manufacturer's instructions must be followed.

(F) Seules les pièces de rechange prévues par le fabricant des luminaires doivent être utilisées. Observez les consignes du fabricant des luminaires.

(ES) Se deben utilizar únicamente las lámparas y repuestos definidos por el fabricante. Deben observarse las indicaciones del fabricante.

(I) Possono essere utilizzati solo i ricambi prescritti dal costruttore dell'apparecchio. Attenersi alle norme del costruttore della lampada.

(D) Leuchten mit diesem Zeichen sind für den Betrieb mit Lampen mit externem Zündgerät eingerichtet (HSE-E 50W und HSE-E 70 W). Diese dürfen nicht mit Lampen mit internem Zündgerät betrieben werden.

(GB) Luminaires with this marking are only for operation with external ignitors (HSE-E 50 W and HSE-E 70 W). Operation of these luminaires with internal ingitors is prohibited.

(F) Les luminaires portant ce symbole sont conçus pour le fonctionnement avec des lampes munies d'un amorceur externe (HSE-E 50 W et HSE-E 70 W). Attention : Ces luminaires ne sont pas conçus pour le fonctionnement avec des lampes munies d'un amorceur interne.

(ES) Las luminarias con este indicativo están preparadas para ser usadas con un cebador externo (HSE-E 50W y HSE-E 70 W). Dichas luminarias no deben utilizarse con lámparas con cebador interno.

(I) Gli apparecchi provvisti di questo simbolo sono equipaggiati per l'impiego con lampade provviste di accenditore esterno(HSE-E 50W e HSE-E 70 W). Questi apparecchi non vanno utilizzati con lampade provviste di accenditore interno.

(D) Fremdmasten müssen gemäß DIN EN 40 zertifiziert sein.

(GB) All poles provided by others must be certified in compliance with DIN EN 40.

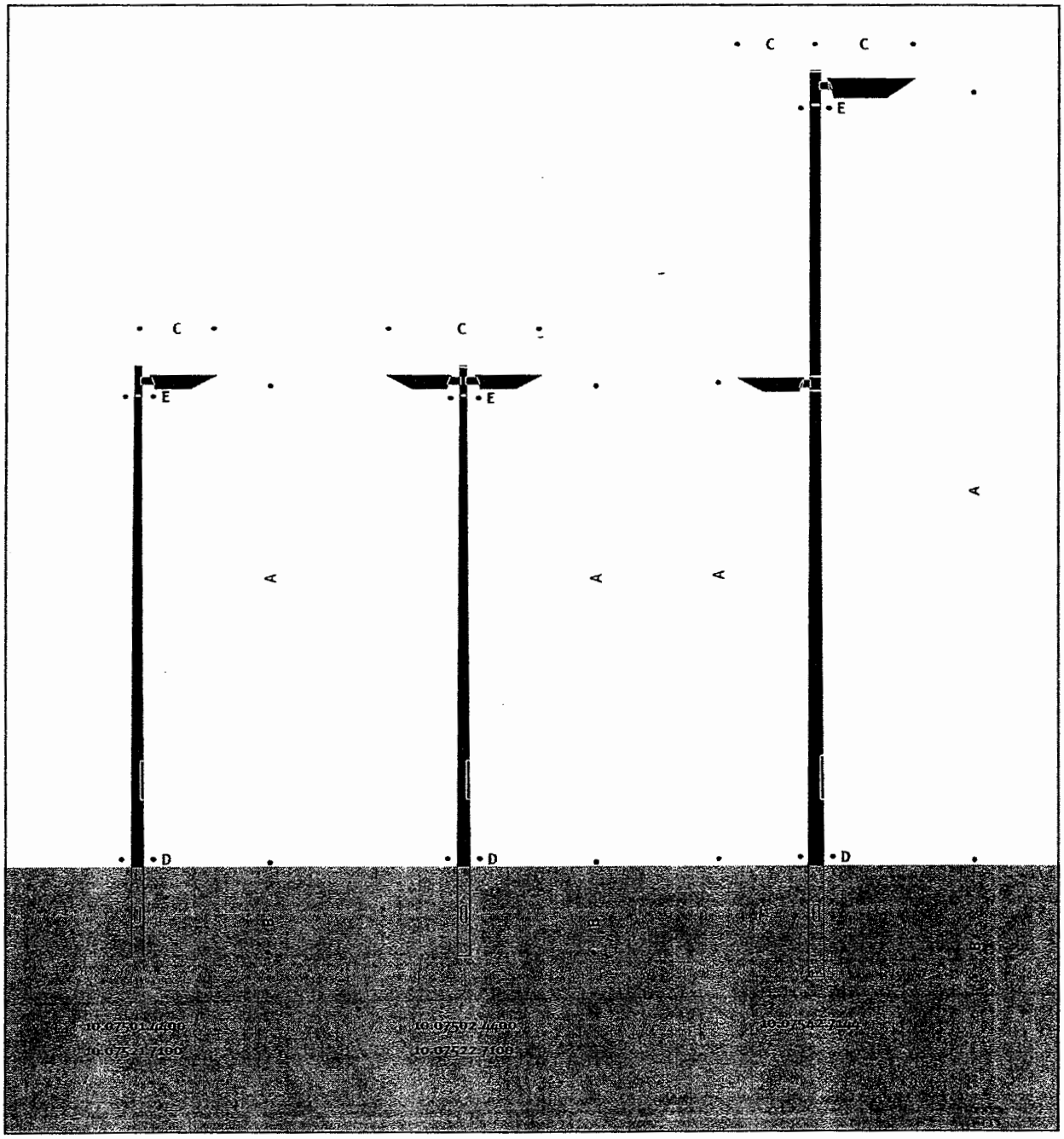
(F) Les mâts provenant de tiers doivent être certifiés selon DIN EN 40.

(ES) Los postes ajenos a Hess deben estar homologados según DIN EN 40.

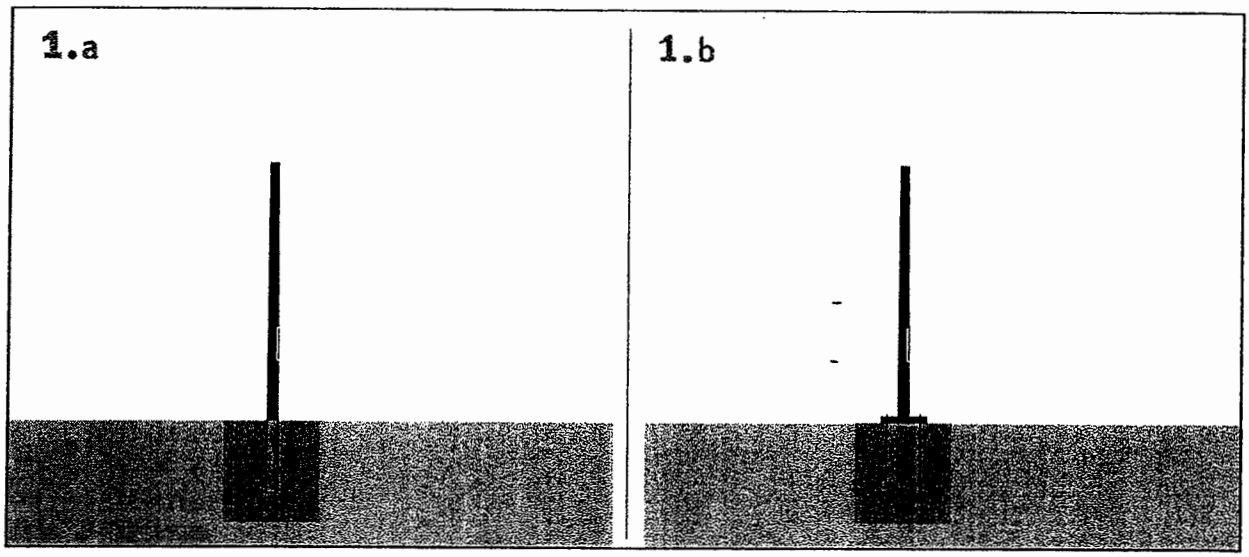
(I) FI pali di altri costruttori devono essere omologati secondo DIN EN 40.

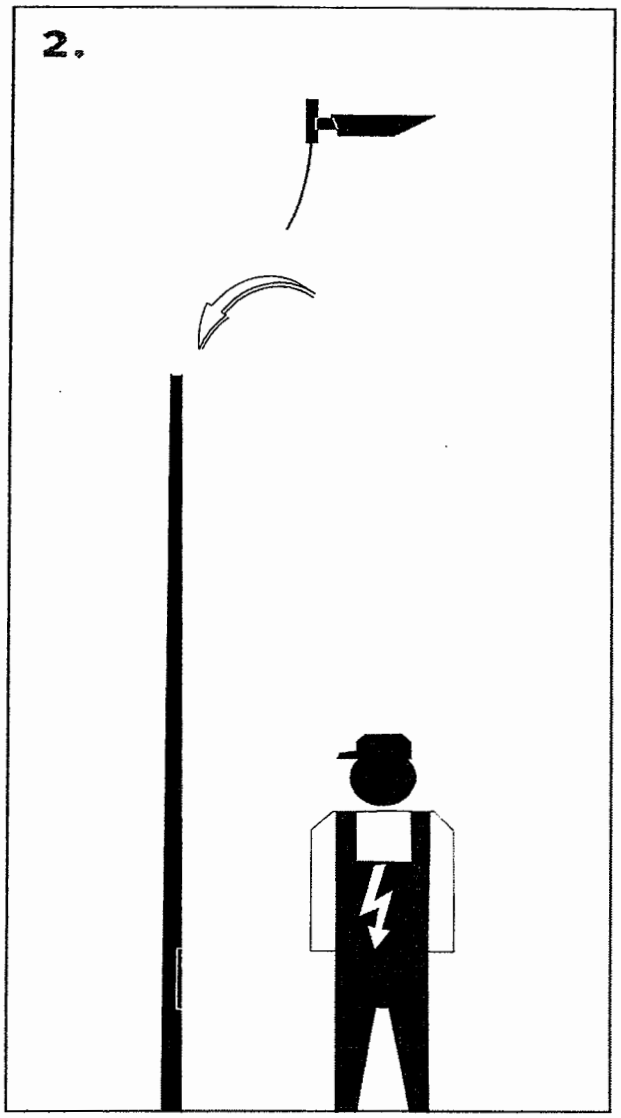
Lieferumfang
Included in Luminaire Purchase
Pièces fournies
Programa de entrega
Volume di consegna

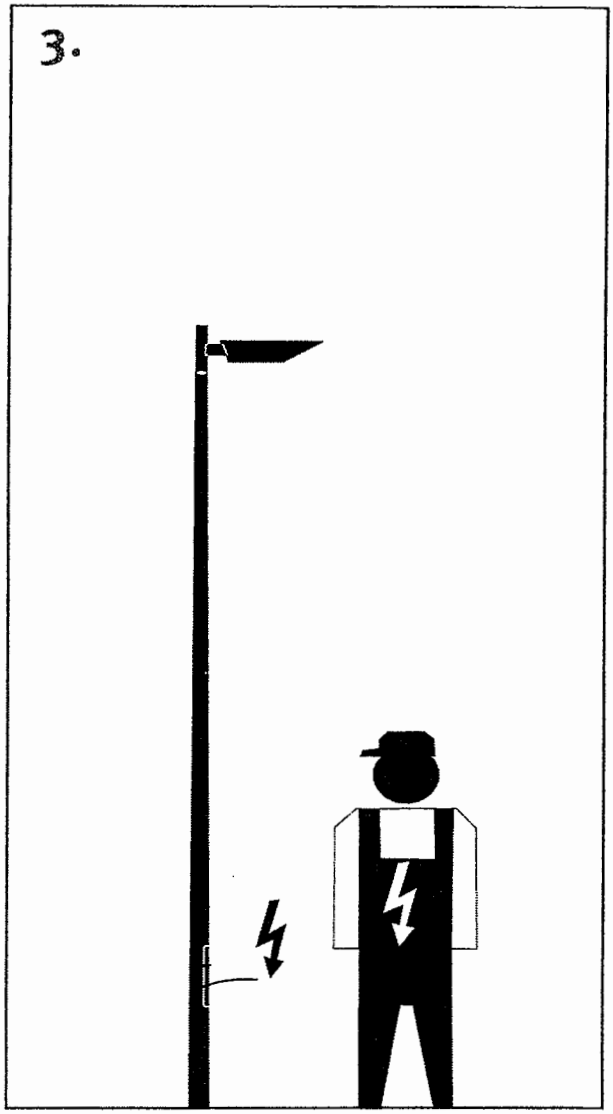
NORZ01K	A	B	C	D	E
	mm	mm	mm	ø mm	ø mm
10.07501.4400	4400	800	710	76,1	60,3
10.07501.7100	7100	1000	910	95	76,1
10.07522.4400	4400	800	1420	76,1	60,3
10.07522.7100	7100	1000	1820	95	76,1
10.07542.7144	4400/7100	1000	710/910	139,7	76,1



Empfohlene Montagefolge
Recommended Installation Procedure
Déroulement de montage recommandé
Secuencia de montaje recomendada
Sequenza di montaggio consigliata

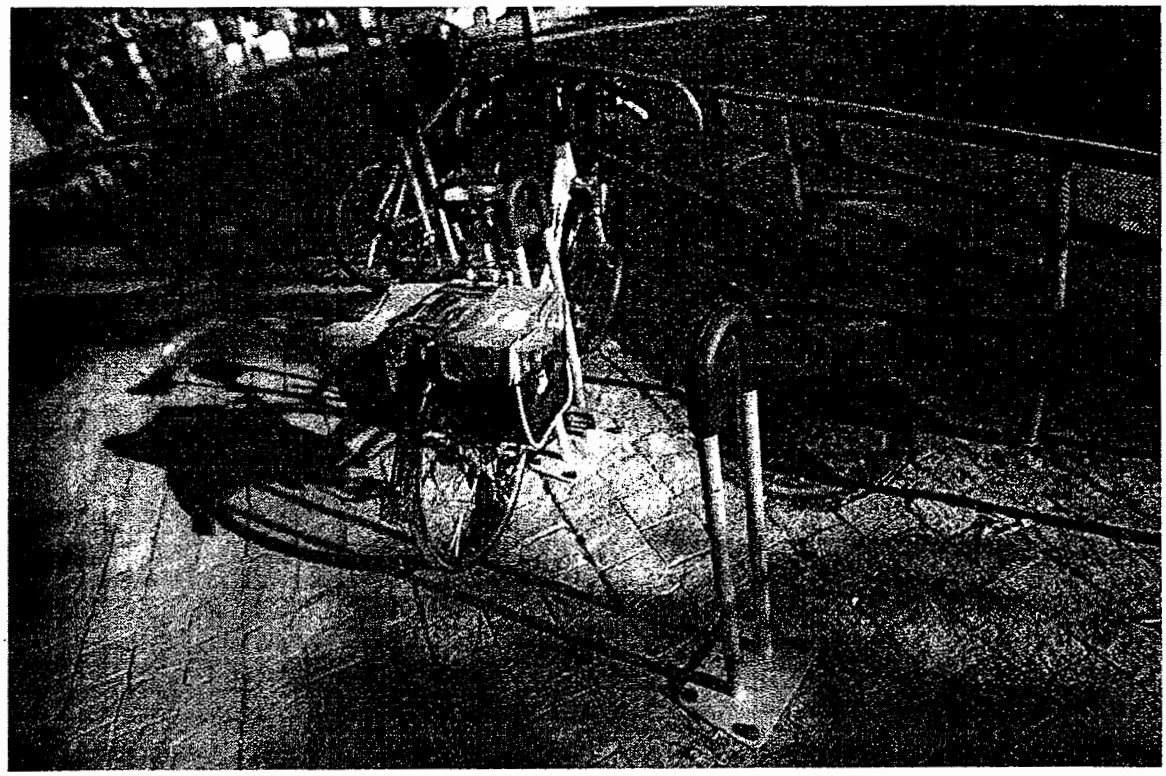






Technische Änderungen vorbehalten · All rights reserved · Modifications techniques réservées · A reserva de modificaciones técnicas · Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche tecniche.

Hess Licht + Form
Lantwattenstraße 22
D-78050 Villingen-Schwenningen
Tel. 07721 / 920-0
Fax 07721 / 920-250
info@hess.eu
www.hess.eu





El uso de este archivo es solo para fines de cuantificación y colocación en planos de ante-proyecto arquitectónico
Queda prohibido su uso fuera de estos fines ya que todos nuestros productos y proyectos cuentan con patente en trámite de model producto, esto con el fin de brindar protección a ustedes al comprar productos originales y evitar conflictos con terceros.
Las dimensiones ó especificaciones de este producto pueden variar sin previo aviso.
Para cualquier duda o comentario comunicarse a nuestras oficinas. 01.33.3833.0406 ó escribir al mail info@bktmobiliario.com

BKT-CP-003

BKT | mobiliario urbano

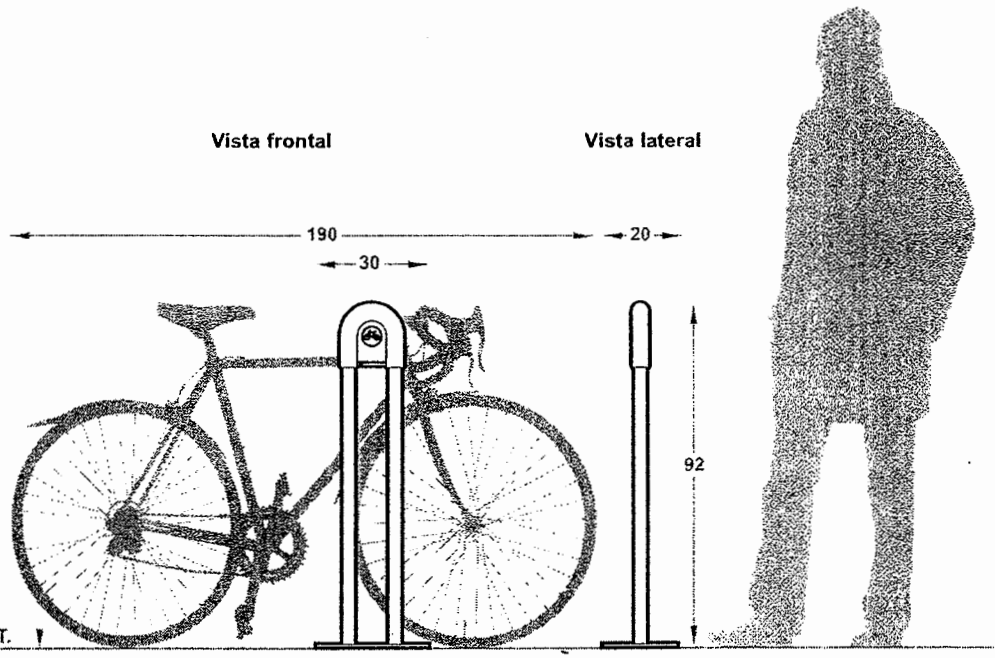
www.bktmobiliario.com

7kg

30 años

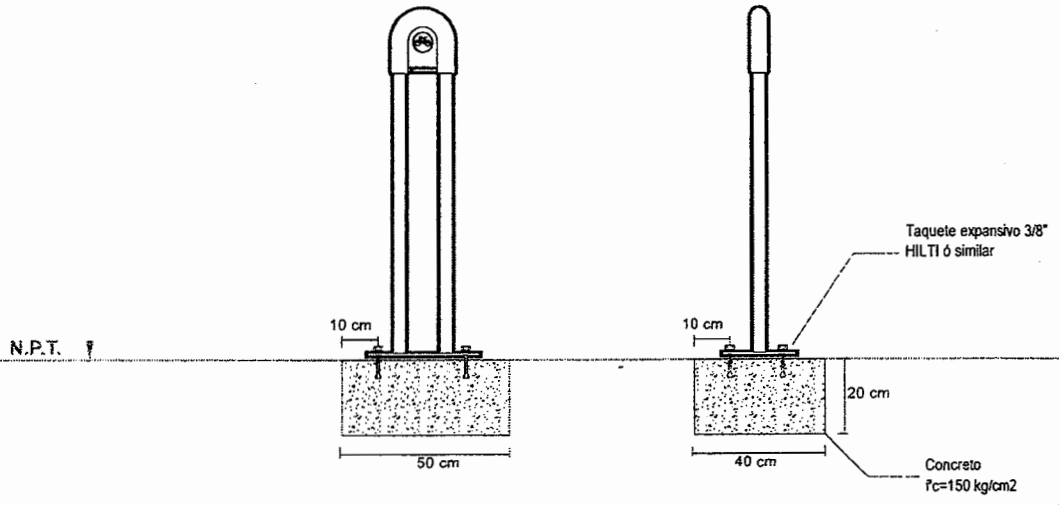
FABRICACION:	**Acero al carbón, hule vulcanizado.**
ACABADO:	**Galvanizado en caliente.**
MEDIDAS GENERALES:	**30x 20 x 92 cms (capacidad 2 bicicletas)**
COLORES DISPONIBLES:	galvanizado

Vista frontal **Vista lateral**



Requerimientos de instalación.

ANCLAJE POR MEDIO DE TAQUETE EXPANSIVO



El uso de este archivo es solo para fines de cuantificación y colocación en planos de ante-proyecto arquitectónico.
Queda prohibido su uso fuera de estos fines ya que todos nuestros productos y proyectos cuentan con patente en trámite de módel producto; esto con el fin de brindar protección a ustedes al comprar productos originales y evitar conflictos con terceros.
Las dimensiones ó especificaciones de este producto pueden variar sin previo aviso / Garantia de 30 años en fabricación y 5 contra oxido.
Para cualquiér duda ó comentario comunicarse a nuestras oficinas: 01.33.3833.0406 ó escribir al mail: info@bktmobiliario.com

EP 60 SQUARE
18°

MAGG M.R.

1. CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

EP 60 SQUARE 18° ES UNA LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PISO CON FUENTE DE LUZ LED.

DE CONSTRUCCIÓN SELLADA CON UN ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP 65, PROTEGIDO DEL INGRESO DE POLVO Y LLUVIA.

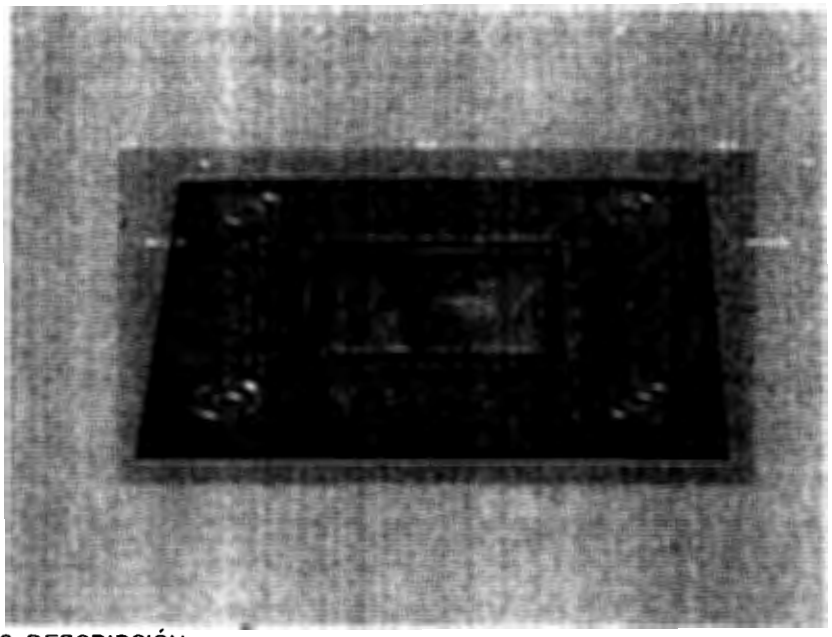
FABRICADO CON MATERIALES DE LA MÁS ALTA CALIDAD CAPACES DE SOPORTAR CONDICIONES NATURALES EXTREMAS COMO AMBIENTES SALINOS, MUY ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS, CORROSIÓN Y PASO DE TRÁFICO LIGERO.

CON ÓPTICA DE 18 ° PARA APLICACIONES DE ILUMINACIÓN ASCENDENTE DE HAZ DE LUZ MUY CERRADO TIPO "UPLIGHT". ES UN PRODUCTO DE MUY BAJO MANTENIMIENTO DURANTE EL TIEMPO DE VIDA ÚTIL.

CUENTA CON DRIVER ELECTRÓNICO INTEGRADO AL CUERPO CON UN RANGO DE TENSIÓN DE 100-240V. QUE LO PROTEGE DE VARIACIONES DE VOLTAJE.

IDEAL PARA APLICACIONES COMO:

- ACENTUACIÓN DE COLUMNAS BAJAS
- ACENTUACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
- TRONCO DE ARBOLES BAJOS
- ACENTOS EN MUROS



2. DESCRIPCIÓN

2.1	CUERPO	• INYECCIÓN DE ALUMINIO • ACABADD PINTURA POLIÉSTER EN POLVO DE APLICACIÓN ELECTRÓSTATICA
2.2	ARILLO	• ACERO INOXIDABLE
2.3	ÓPTICA	• INYECCIÓN DE ACRÍLICO TERMOPLÁSTICO (PMMA) • ANGULO DE APERTURA 18°
2.4	PANTALLA	• CRISTAL TEMPLADO DE 6mm
2.5	HOUSING	• INYECCIÓN DE NYLON REFORZADO CON FIBRA DE FIDRIO DE ALTA RESISTENCIA A DEFORMACIÓN
2.6	MONTAJE O INSTALACIÓN	• EMPOTRAR A PISO
2.7	GRADO DE PROTECCIÓN	• IP 65

3. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

3.1	FUENTE	• DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO, INTERNO • VIDA ÚTIL: 25,000 hrs.
3.2	RANGO DE TENSIÓN	• 100 V ~ A 240 V ~
3.3	CORRIENTE DE OPERACIÓN	• 0.02 A / 0.01 A
3.4	FRECUENCIA DE OPERACIÓN	• 50 / 60 Hz
3.5	FACTOR DE POTENCIA	• 0.5
3.6	POTENCIA	• 2 W
3.7	ATENUABLE	• NO
3.8	DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL (TDH)	• > 120%

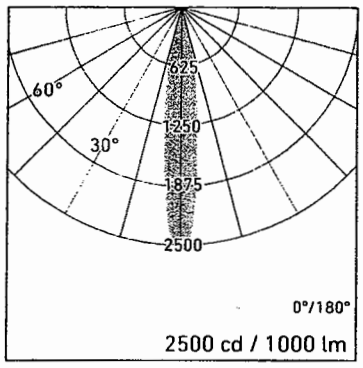
HECHO EN MÉXICO

EP 60 SQUARE
18°

4. FUENTE LUMINOSA

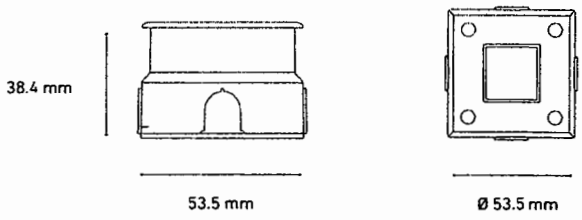
4.1	TIPO	· LED
4.2	TEMPERATURA DE COLOR	· 2700 K
4.3	FLUJO LUMINOSO	· 90 lm
4.3	IRC	· ≥ 83
4.4	VIDA ÚTIL DEL LED	· > 50,000 hrs.

5. FOTOMETRÍA



5.1	EFICIENCIA DEL SISTEMA	· 45 lm / W

6. DIMENSIONES



7. CLAVES DE PRODUCTO

DESCRIPCIÓN	CLAVE
EP-60 SQUARE 2W 100-240V 18° 2700K ACERO INOXIDABLE	7302-913

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan. Naucalpan de Juárez, Edo. de México. C.P. 53489 Tel. 01.55.5300.0646 • Fax: 01.55.5300.6965
magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Mag S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

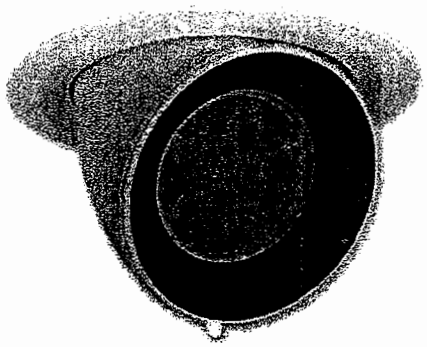
HECHO EN MÉXICO

SLASH LED 12°

MAGG M.R
QUE BIEN SE VE

DESCRIPCIÓN

•Cuerpo:	Aluminio
	Acabado pintura electrostática poliester
	Color blanco
•Óptica:	Acrilico de alta pureza
• Montaje o Instalación:	Empotrar
• Grado de protección:	IP50
• Peso:	1135 gr



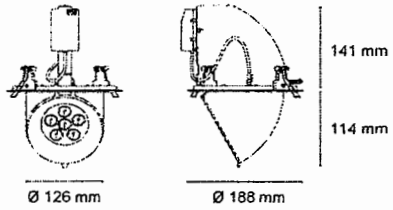
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

• Fuente:	(1) Driver totalmente integrado, BFP, interno.
• Rango de Tensión:	90V~ a 140V~
• Corriente de Operación:	0.27 A
• Frecuencia de Operación:	50 /60 Hz
• Factor de Potencia:	0.5
• Potencia:	15 W

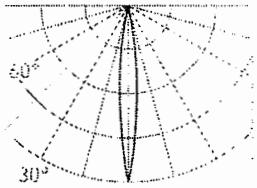
FUENTE LUMINOSA

• Tipo:	LED
• Flujo Luminoso:	1080 lm @ 2700 K
	1380 lm @ 4500 K
• IRC:	85
• Vida Útil:	50,000 hrs.

DIMENSIONES (mm)



FOTOMETRÍA



10 Kcd / 1000 lm

CLAVES DEL PRODUCTO

Descripción	Clave
☐ SLASH LED 12° 2700 K	L-5060-112
☐ SLASH LED 12° 4500 K	L-5060-122

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

Descripción	Clave
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO BFP	B-0290-0
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO ATENUABLE BFP	B-0296-0

A1052 1812

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan, Naucalpan de Juárez, Edo. de México.
C.P. 53489 Tel.: 01.55.5300.0646 • Fax: 01.55.5300.6965

www.magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Mag S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

Hecho en México

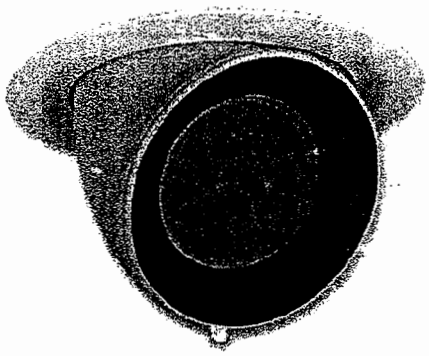
SLASH LED 24º

MAGG M.R.
QUE BRILLE SIEMPRE

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo: Inyección de aluminio
  Acabado pintura electrostática poliester
  Color blanco
- Óptica: Acrilico de alta pureza

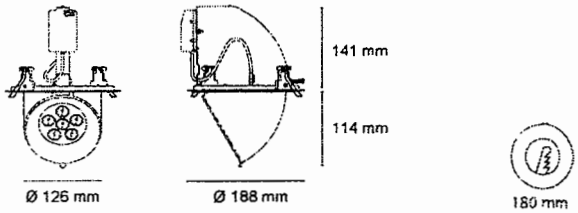
- Montaje o Instalación: Empotar
- Grado de protección: IP50
- Peso: 1135 gr



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Fuente: (1) Driver totalmente integrado, BFP, remoto.
- Rango de Tensión: 100V~ a 240V~
- Corriente de Operación: 0.24 A
- Frecuencia de Operación: 50 /60 Hz
- Factor de Potencia: 0.5
- Potencia: 19 W

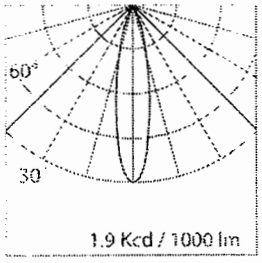
DIMENSIONES (mm)



FUENTE LUMINOSA

- Tipo: LED
- Flujo Luminoso: 1080 lm @ 2700 K
  1380 lm @ 4500 K
- IRC: 85
- Vida Útil: 50,000 hrs.

FOTOMETRÍA



CLAVES DEL PRODUCTO

Descripción	Clave
☐ SLASH LED 24º 2700 K	L-5060-115
☐ SLASH LED 24º 4500 K	L-5060-125

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

Descripción	Clave
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO BFP	B-0290-000
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO ATENUABLE BFP	B-0296-000

A1053 1C12

San Luis Tlatilco No. 39 Col. Parque Industrial Naucalpan, Naucalpan de Juárez, Edo. de México.
C.P. 53489 Tel.: 01.55.5300.6646 - Fax: 01.55 5300.6965

www.magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Magg S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

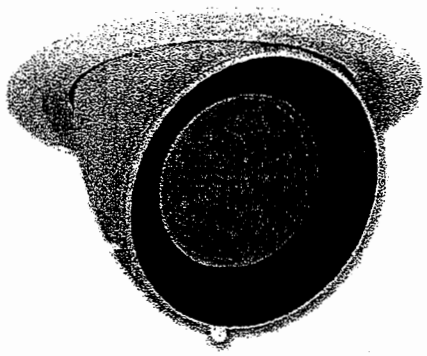
HECHO EN MÉXICO

SLASH LED 55°

MAGG M.R.
QUE BIEN SE VE

DESCRIPCIÓN

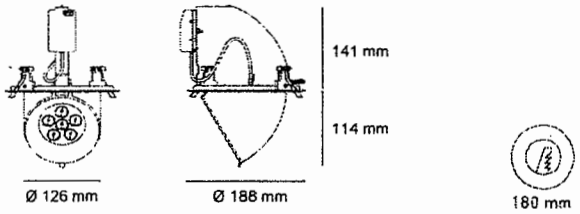
• Cuerpo:	Inyección de aluminio
	Acabado pintura electrostática poliester
	Color blanco
• Óptica:	Acrílico de alta pureza
• Montaje o Instalación:	Empotrar
• Grado de protección:	IP50
• Peso:	1135 g



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

• Fuente:	(1) Driver totalmente integrado, BFP, remoto.
• Rango de Tensión:	100V~ a 240V~
• Corriente de Operación:	0.24 A
• Frecuencia de Operación:	50 /60 Hz
• Factor de Potencia:	0.5
• Potencia:	19 W

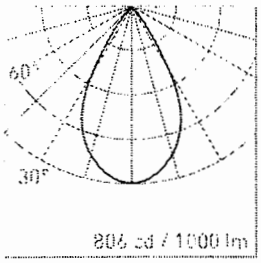
DIMENSIONES (mm)



FUENTE LUMINOSA

• Tipo:	LED
• Flujo Luminoso:	1080 lm @ 2700 K
	1380 lm @ 4500 K
• IRC:	85
• Vida Útil:	50,000 hrs.

FOTOMETRÍA



CLAVES DEL PRODUCTO

Descripción	Clave
☐ SLASH LED 55° 2700 K	L-5060-12A
☐ SLASH LED 55° 4500 K	L-5060-12A

REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

Descripción	Clave
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO BFP	B-0296-000
☐ DRIVER TOTALMENTE INTEGRADO ATENUABLE BFP	B-0296-000

A1054 1012

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan. Naucalpan de Juárez, Edo. de México
C.P. 53489 Tel.: 01.55.5300.0646 • Fax: 01.55.5300.6965

www.magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Mag S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

HECHO EN MÉXICO

Tanques Precargados : TAI

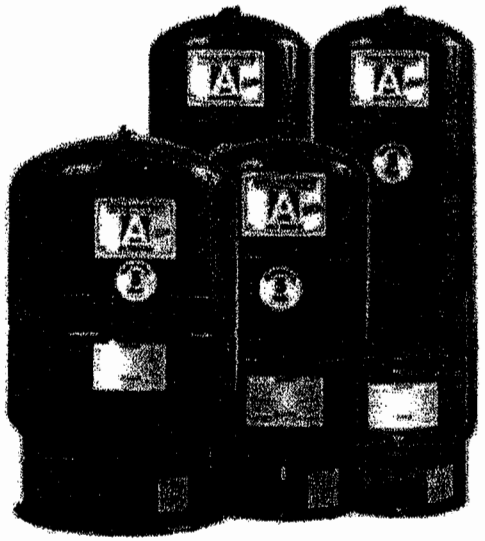
bhimsa.com.mx/index.php/tanques-hidroneumaticos-precargados-marca-altamira-acero

Aplicaciones | Recibidos - ardamar... | google - Buscar con... | YouTube | Películas online y pa...

Para sistemas de agua a presión

5 AÑOS DE GARANTÍA

Excelente Calidad



ALTAMIRA Acero

- Resistentes
- Eficientes
- Alta Calidad

Características tanques ALTAMIRA acero

- Máxima presión de trabajo: 100 psi (7 kg/cm²)
- Máxima temperatura de trabajo: 93°C (200°F)
- Presión de precarga de fábrica : 20 y 26 galones (30 psi - 2.1 kg/cm²) y 44 a 119 galones (38 psi - 2.7 kg/cm²)

Dibujo esquemático de operación

Dejar un mensaje

rendersplazadelmsico.zip

Mostrar todas las descargas...

Buscar en la web y en Windows

ESP 15:08 19/02/2016

Tanques Precargados : TAI

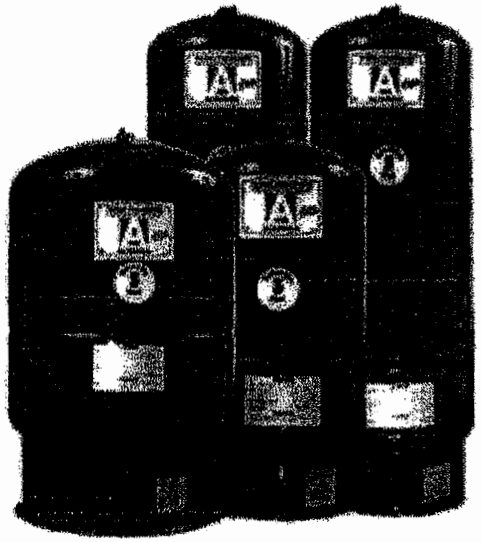
bhimsa.com.mx/index.php/tanques-hidroneumaticos-precargados-marca-altamira-acero

Aplicaciones Recibidos - argamar... google - Buscar con... YouTube Películas online y pa...

Para sistemas de agua a presión

5 AÑOS DE GARANTÍA

Excelente Calidad



ALTAMIRA Acero

- Resistentes
- Eficientes
- Alta Calidad

Características tanques ALTAMIRA acero

- Máxima presión de trabajo: 100 psi (7 kg/cm²)
- Máxima temperatura de trabajo: 93°C (200°F)
- Presión de precarga de fábrica : 20 y 26 galones (30 psi - 2.1 kg/cm²) y 44 a 119 galones (38 psi - 2.7 kg/cm²)

Dibujo esquemático de operación

Dejar un mensaje

rendersplazadelmsico.zip

Mostrar todas las descargas...

Buscar en la web y en Windows

ESP 15:08 19/02/2016

Recibidos - Yahoo Mail | Denver - En Media Deuda | Tanques Precargados : TAI
bhimsa.com.mx/index.php/tanques-hidroneumaticos-precargados-marca-altamira-acero
Aplicaciones | Recibidos - argamar... | google - Buscar con... | YouTube | Películas online y pa...

- Máxima temperatura de trabajo: 93°C (200°F)
- Presiòn de precarga de fábrica : 20 y 26 galones (30 psi - 2.1 kg/cm²) y 44 a 119 galones (38 psi - 2.7 kg/cm²)

Dibujo esquemático de operación



1.- *ALTAMIRA Acero* tiene una cámara de aire sellada que es presurizada antes de salir de la fábrica. El aire y el agua nunca entran en contacto entre sí, eliminándose cualquier posibilidad de "ensegamiento" a causa de la pérdida de aire hacia el sistema de agua.

2.- Al ponerse en marcha la bomba, cuando la presión del sistema decae por debajo de la presión mínima de precarga, sólo se almacena agua utilizable.

3.- Cuando la presión de la cámara alcanza la presión máxima del sistema, la bomba se apaga. El *ALTAMIRA Acero* está lleno hasta su capacidad máxima.

4.- Cuando existe demanda de agua, la presión de la cámara de aire hace salir agua a valor a la red.

MODELOS VERTICALES CON BASE PARA EL TANQUE

Modelo / Código VDE	Descripción	Factor de máxima aceptación*	Dimensiones (aprox.) Diám.	Alto	Diám. conex. NPT hembra	Peso Bruto kg	Peso Bruto lb
A4202 20	Tanque ALTAMIRA Acero 20 Gal. 5 años de garantía	57%	16.38	31.63	1"	60	6	8.8	5.9	16	33
A6000 26	Tanque ALTAMIRA Acero 26 Gal. 5 años de garantía	44%	16.38	38.25	1"	80	10.5	8.8	7.8	16.3	36
A10050 44	Tanque ALTAMIRA Acero 44 Gal. 5 años de garantía	77%	22	36	1.25"	136	17.7	15	13	31.2	69
A12051 62	Tanque ALTAMIRA Acero 62 Gal. 5 años de garantía	65%	22	46.75	1.25"	200	24.9	21.1	18.3	41.8	92
A17002 86	Tanque ALTAMIRA Acero 86 Gal. 5 años de garantía	54%	26	47.25	1.25"	280	34.8	29.2	25.4	55.8	123
A22050 119	Tanque ALTAMIRA Acero 119 Gal. 5 años de garantía	39%	28	61.88	1.25"	380	47.8	40.5	35.1	75.4	166

NOTA: La entrega volumétrica es afectada (puede variar) por varias situaciones ambientales y condiciones del sistema, incluyendo temperatura y presión.

** Tanques con factores de máxima aceptación menores al 40% corren mayor peligro de daño si no se respetan las condiciones de presión de precarga adecuada y rango de presión entre paro y arranque de la bomba.

Dejar un mensaje
rendersplazadelmaico.zip
Mostrar todas las descargas...
Buscar en la web y en Windows
ESP 15:08 19/02/2016

MODELO	DESCRIPCION	DIMENSIONES DIAMETRO	ALTURA	DIAMETRO CONEXIÓN	PRECIOS
A4202 20	Tanque ALTAMIRA Acero 20 Galones	15.38	31.63	1"	
A6000 26	Tanque ALTAMIRA Acero 26 Galones	15.38	38.25	1"	
A10050 44	Tanque ALTAMIRA Acero 44 Galones	22	36	1 1/4"	
A12051 62	Tanque ALTAMIRA Acero 62 Galones	22	46.75	1 1/4"	
A17002 86	Tanque ALTAMIRA Acero 86 Galones	26	47.25	1 1/4"	
A22050 119	Tanque ALTMIRA Acero 119 Galones	26	61.8	1 1/4"	

xbombas.com





Productos :: Calux ® - 60

www.calux.com.mx/producto.php?c=20&p=645

Aplicaciones | Recibidos - argamar... | google - Buscar con... | YouTube | Películas online y pa... | Otros indicadores

- LUMINARIOS SUSPENDIDOS
- CANDILES CONTEMPORÁNEOS
- CANDILES Y ARBOTANTES DE FORJA
- CANDILES CON ONIX NATURAL
- ARBOTANTES
- FAROLES DE FORJA Y FUNDICIÓN
- FUNDICIÓN DE ALUMINIO Y POSTES
- VENTILADORES INDUSTRIALES
- PANTALLAS Y ARTEFACTOS
- LÍNEA DECORATIVA
- LÍNEA SATÍN
- LÍNEA FORJA IMPORTADA
- CAMPANAS DE ALUMINIO
- LÍNEA INOX
- PRODUCTOS CON LEDS
- PRODUCTOS DE ALUMINIO
- CRISTAL OPALINO HECHO A MANO
- CRISTAL FUSIONADO
- EMPOTRADOS
- NUEVOS PRODUCTOS

OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

CÓDIGO

6020-LED

DESCRIPCIÓN:

LUMINARIO DE ACERO INOXIDABLE
USO EXTERIOR / IP65
CREE LED
DRIVER INCLUIDO
24X1W TOTAL 24W
LUMENS: 905Lm
110V-240V / 60Hz
TEMP. COLOR: 3000°K
ÁNGULO DE APERTURA: 24°
TERMINADO ACERO INOXIDABLE

TERMINADOS:

(AI) Acero Inoxidable

COLORES:

DIAGRAMA:

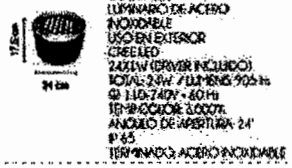
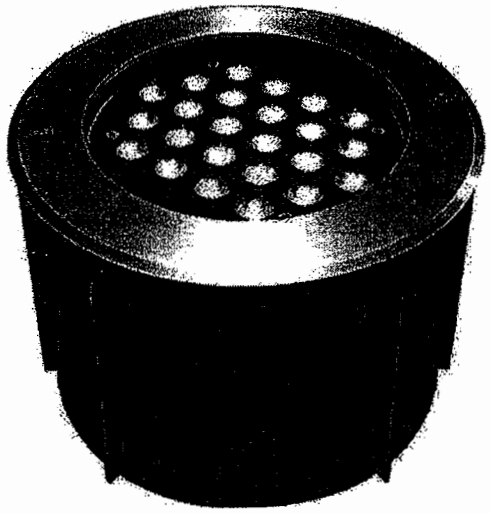
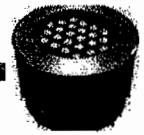


IMAGEN:



IMÁGENES ADICIONALES



1968-I5060-112-lam....pdf | lampara ep60 square.pdf | 2-05hp-115v-1f-2bs...jpg | renderplazadelmsico.zip | Mostrar todas las descargas...

Buscar en la web y en Windows

ESP 15:28 19/02/2016

Grupo Cero® | arquitectos

PALETA VEGETAL



CLAVO (Pittosporum tobira)

Descripción:

Planta arbustiva originaria de Japón y China de unos 2-4 m de altura muy utilizada para formar setos. Sus hojas son verdes, coriáceas, perennes y ovales de unos 10 cm de largo. Ramifica desde la base, siempre y cuando reciba luz suficiente, creando tronco si no se poda y formándose un pequeño árbol.

La floración se produce en primavera alargándose hasta el verano, apareciendo en pequeñas agrupaciones de flores al final del brote. Las flores son pequeñas y estrelladas de un centímetro de diámetro y de un color blanco amarillento muy perfumadas recordando el olor a azahar (de ahí uno de los nombres comunes).

Los frutos son redondos de color marrón y del tamaño de una canica, con semillas en su interior rojas.

Cultivo y cuidados:

El pitósporo hay que ubicarlo en un lugar donde reciba sol con un suelo que drene bien, ya que no requiere mucha agua y el exceso provoca que sus hojas se pongan amarillas. Requiere climas suaves y lugares en general abiertos, soportando heladas fuertes siempre y cuando sean cortas.

Acepta muy bien la poda, utilizándose para cerrar setos e incluso es apto para el cultivo del arte topiario (recorte de figuras vegetales).

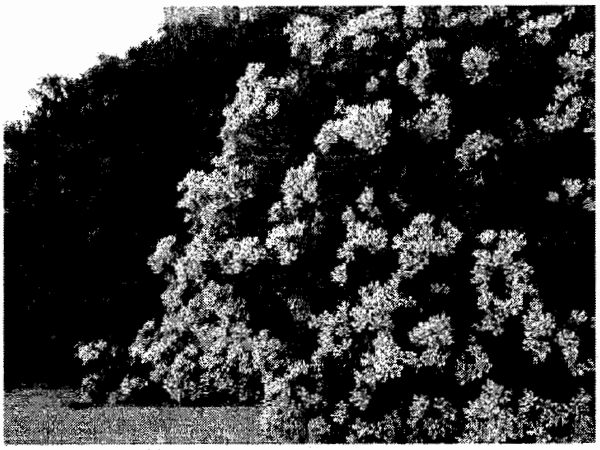
Multiplicación:

Se puede reproducir por semillas, estas se colocan en agua caliente durante varios segundos para romper la latencia (periodo de descanso) germinando rápidamente. Otra forma es el estaquillado cogiendo ramas con hojas de madera semileñosa enterrándolas y colocándolas en un lugar de ambiente húmedo hasta que enraíce.

Grupo Cero® | arquitectos

Usos:

Sus usos son puramente ornamentales, empleándose estos arbustos como setos para delimitar el terreno, ocultar vistas, etc. Como elementos decorativos solitarios cuando están recortados o como árboles solitarios en medio del césped.



ROSA LAUREL (Nerium oleander)

Origen: Mediterráneo, india y Japón

Forma y Tamaño:

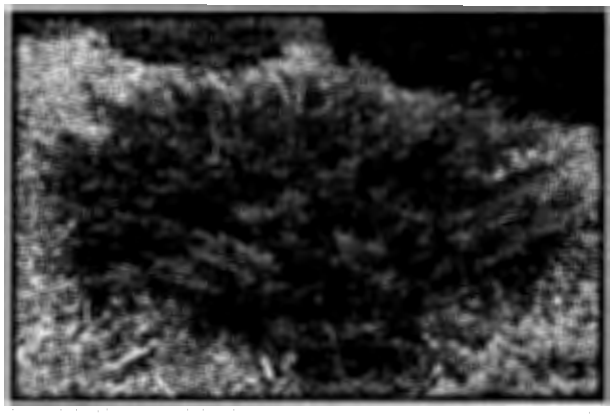
Arbusto breñoso, perennifolio, de hojas coriáceas, alargadas de color verde oscuro, sus flores que aparecen en racimos son de color rosa, blanco, amarillo, albaricoque, pueden ser sencillas o dobles. sus pedúnculos son de color rojo. Puede alcanzar una altura de 2m. y 2m. de ancho.

Propagación: Por medio de semillas, acodos y estacas en primavera.

Temperatura: Requiere de exposición al sol, es de clima de Subtropical a fresco, resistiendo sequías y heladas no muy severas.

Variedad: Nerium Holander, Nerium Holander variegata

Grupo Cero® | arquitectos



JUNIPERO DORADO

(Juniperus chinensis L.)

Nombre común: Enebro de la china

Familia: Cupressaceae

Origen: Asia (noreste)

Descripción:

Planta perenne que puede adoptar porte arbustivo como arbóreo, crece desde 1 a 20 m de altura. Su follaje es denso y de tonalidad dorada. Consta de hojas en dos etapas, las jóvenes tienen forma de aguja, miden de 5 a 10 mm de largo; las adultas tienen forma de escama y miden de 1.5 a 3 mm de largo. Los árboles adultos normalmente conservan algo del follaje juvenil, especialmente en los brotes inferiores sombreados de la copa. Es una especie con plantas masculinas y femeninas, sin embargo, algunos ejemplares pueden producir ambos sexos. Sus gálbulas miden de 7 a 12 mm de diámetro, son de color negro azulado y están recubiertas por una capa cerosa de color blanquecino. Contienen de 2 a 4 semillas que maduran en 18 meses. Esta especie se desarrolla en climas templados a fríos.

Usos:

Popular especie ornamental por su follaje dorado, se cultiva en parques y jardines, de forma individual o en grupos; como arbusto es apropiado para formación de setos y para jardines pequeños, también es apta para práctica de bonsái.

Grupo Cero® | arquitectos



ELEAGNUS (Eleagnus angustifolia L)

- Nombre común o vulgar: Árbol del paraíso, Olivo de Bohemia, Olivo del Paraíso, Panjil, Panji.

- Familia: Elaeagnaceae.

- Origen: Asia Central y Suroccidental, llegando a la región mediterránea.

- Altura de 7-8 m. Diámetro 5 m. Forma redondeada.

- Árbol espinoso con hojas color gris plateado.

- Hoja caduca, lanceoladas y tormentosas, de color glauco.

- Flores pequeñas, amarillas y perfumadas al final de la primavera, seguidas de bayas plateadas.

- Flores hermafroditas o unisexuales, actinomorfas, tetrámeras.

- Crece muy rápido.

- Muy utilizado en jardinería por su bello follaje y su aroma.

- Es apto para jardines de reducidas dimensiones y ambiente urbano.

- En jardines para contrastar con otros árboles de hojas verdes ya que las tiene grisáceas.

- Se utiliza para formar setos vivos por sus espinas y como árbol de jardín dando contraste con otros vegetales por el color plateado de su follaje.

- Interesante sobre todo para zonas cercanas al mar por su extraordinaria resistencia al salitre y la sequedad.

- Muy rústico soportando todo tipo de suelos.

- El fruto es muy estimado en paises orientales, donde se consume y se elabora una bebida alcohólica.

- Sus frutos saben a nuez una vez secos y en Oriente son consumidos en platos de repostería.

- Agradece estar a pleno sol, donde destaque su coloración.

- Crece bien en todo tipo de terreno, incluso si es pobre y seco.

- No le gusta la humedad persistente.

- Poda: A finales del invierno, después de las heladas. Mediado el verano, tras la floración, se pueden aclarar los brotes del año. Tolera bien las podas fuertes, con lo que se puede mantener una copa compacta.

- Mediante la poda hay que formarlo y darle altura a la copa, máxime si se quiere cultivar en alineaciones.

- Se multiplica por semillas en otoño o primavera y por esquejes semileñosos, que enraízan con facilidad, o por retoños basales.

- Atacados intensamente por pulgones. A veces Cochinillas.

- Diversos hongos con muy poca importancia para aplicar fungicidas.

- Sobre el tronco y las ramas pueden presentarse chancros debidos comúnmente al hongo Nectria cinnabarina, que destruye la corteza y deja al descubierto la madera.

Grupo Cero® | arquitectos



JAZMÍN AMARILLO

(Jasminum nudiflorum)

- Nombre común o vulgar: Jazmín amarillo, Jazmín de invierno, Jazmin de San José.

- Familia: Oleaceae (Oleáceas).

- Origen: China.

- Trepadora de hoja caduca.

- Tallos cuadrangulares.

- Hojas verde oscuro, ovales, opuestas, trifoliadas, folíolos elípticos.

- Las flores, de color amarillo vivo, aparecen sobre ramificaciones sin hojas en pleno invierno en las ramas del año anterior; en otras zonas a comienzos y durante la primavera.

- Carecen de aroma intenso.

- Usos: para cubrir paredes, muros, celosías o vallas.

- Debido a su temprana floración, es aconsejable asociarlo a otras trepadoras que den su nota de color en otra época del año, tales como rosales, clemátides o madreselvas.

- De cualquier modo, la densidad y el bello tono verde profundo de su ramaje asegura un bello efecto el resto del año.

- Luz: pleno sol, pero vive bien en semisombra, especialmente en regiones de veranos calurosos.

- Temperaturas: resistente a las heladas.

- Suelos: viven en una gran variedad de suelos. Ideal es un suelo rico en humus, bien abonado y drenado. Puede ser calizo.

- Riego regular, no copioso, una o dos veces a la semana según que el ejemplar esté cultivado en plena tierra o en maceta.

- No regar en días con heladas.

- Abonar mensualmente tras la floración hasta bien entrado el verano.

- Necesita algún tipo de apoyo al que debemos fijarlo por medio de ataduras o bien entrelazando sus flexibles sarmientos en una celosía o cancela, ya que no puede autosostenerse.

- Poda: debe podarse enérgicamente la planta después de la floración, de modo que permitan las ramas jóvenes una floración más rica al siguiente año.

- Se propaga sin dificultad por estacas de madera semidura con hojas, tomadas a fines del verano y puestas a enraizar en invernadero.

- También se emplean acodos e hijuelos.

Grupo Cero® | arquitectos



NOGAL (Juglans regia)

Descripción:

Juglans regia, el nogal común, nogal europeo o nogal español, y, en México, nuez de Castilla es un árbol monoico y caducifolio de la familia de lasJuglandaceae en el orden de las Fagales. Es la especie del género más difundida en Europa, extendiéndose por todo el suroeste y centro de Asia, hasta elHimalaya y sudoeste de China.
Es cultivado por la madera, las hojas aromáticas y el fruto comestible, y también como ornamental.

Es un árbol caducifolio que llega a los 25 m de altura con un tronco que puede llegar a superar los 2 m de diámetro. De este tronco, que es corto y robusto y de color blanquecino o gris claro, salen gruesas y vigorosas ramas para formar una copa grande y redondeada. Las hojas, de 20-35 cm de largo, conpeciolo de 5-8 cm, alternas e imparipinnadas, están compuestas habitualmente por 5-9 folíolos –aunque puede tener solo tres–, de 8-15 por 2,5-6,5 cm, enteros en los individuos adultos y discretamente serrulados en los jóvenes, con base frecuentemente asimétrica, ápice obtuso o algo acuminado, de envés glabro o con glándulas peltadas en las axilas de los nervios, subsésiles o peciolulados, de color rojizo al brotar y que, después, se tornan verde oscuro.

Lainflorescencia femenina, erecta, está compuesta por 1-5 flores pelosas y con brácteolas de ápice dentado. La masculina con gran número de flores, densamente dispuestas a lo largo del amento, sésiles con (2-3) 4 sépalos y 8-40 estambres.

De las flores femeninas nacen frutos subglobulares, de 3-6 cm, de involucro semi-carnoso verde y liso —que al secarse se torna negruzco y se desprende— llamados habitualmente "nueces", aunque no entra dentro de este tipo botánico de fruto, sino en el tipo drupa, más precisamente una "drupa involucrada" o trima. El término nuez debiendo aplicar estricta y exclusivamente al endocarpio pétreo y corrugado bivalvo –excepcionalmente trivalvo y en este caso, hay tres cotiledones y 3 tabiques— y su interior que es unasemilla cerebriforme comestible, compuesta –en ausencia de endospermo– por los dos cotiledones arrugados, envueltos en su tegumento de color pardo y separados por un tabique perpendicular a las 2 valvas de la nuez y su sutura. 1 y de hoja perenne

Distribución:

Oriundo del Oriente Medio, su cultivo es milenario. Fue introducido en la Europa septentrional y occidental muy precozmente, quizá antes de la época romana y en el continente americano hacia el siglo XVII.

Propiedades:

Las hojas contienen materias tánicas, ácido elágico y ácido gálico y, cuando están frescas yuglona (o juglona) -que es una oxinaftoquinona formada secundariamente a partir de la hidroyuglona α- e inosita. En el epi y mesocarpo también hay hidroyuglona. La semilla contiene hasta 50% de aceite (predomina el ácido linoleico)
y sacarosa, dextrosa, dextrina, fécula, pentosanas, la globulina yuglansina, lecitina, ácido inositopentafosfórico, etc.2

La yuglona aludida anteriormente, que es abundante también en las raíces del nogal, produce alelopatía vegetal, o sea que inhiban el crecimiento de otras plantas de su entorno para evitar la competencia. Todos los representantes de la familia Juglandaceae poseen, en mayor o menor grado, esta sustancia.

Usos:

Es cultivado extensivamente para la comercialización de sus frutos, las nueces, las cuales se consumen de diversas formas, desde frescas, cocinadas o en repostería. También se utilizan para extraer aceite.

Es un fruto seco de alto valor nutritivo: rico en proteínas, vitaminas del grupo B, vitamina C, oligoelementos, aceites vegetales, lecitina y ácidos grasos omega 3(poliinsaturados).

Forestal:

Muchas plantaciones de Juglans regia son de doble aprovechamiento, por su fruto comestible oleaginoso y su madera de gran calidad, similar a la del nogal negro (Juglans nigra), apreciada en ebanistería.4

La madera presenta albura de color amarillo ocráceo, muy diferente del duramen de color castaño violáceo. Tiene brillo natural destacado, de textura fina, grano crespo, veteado pronunciado y decorativo, y es inodora.4 Se la clasifica como medianamente pesada y semidura, con una densidad de 0,64 kg/dm3.4 El duramen es muy resistente al ataque de insectos xilófagos. La madera es tenaz, resistente al hendimiento, y se pule, lija y lustra con facilidad. Se usa en la elaboración de chapas finas, tornería, tallas, muebles de alta calidad, revestimientos de interiores, culatas de armas de fuego, instrumentos musicales, etc.4



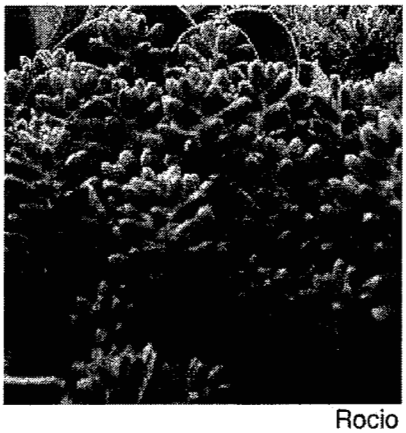
CEDRO BLANCO (Cupressus lusitanica)

Descripción:

Árbol de hasta 30 m de alto, con tronco recto de corteza gris clara muy agrietada. Copa piramidal y follaje permanente. Hojas diminutas, son escamas de 2 mm intercaladas en grupos de 4, puntiagudas y verde azulosas. Conos verdes a café los femeninos de hasta 2 cm y con 10 escamas gruesas y rugosas que se abren al madurar, los masculinos de 3 a 4 amarillentos. Los masculinos y femeninos se producen en el mismo árbol. Polinizado por el viento. Los conos masculinos aparecen de febrero a abril y los femeninos son permanentes y maduran al siguiente año. Semillas diminutas triangulares café rojizo.

Originario de México, Honduras y Guatemala. Habita en bosques templados y bosque nublado. Se usa como barrera rompe vientos y medicinal. Cupressus es el nombre en latín del ciprés, probablemente derivó de Cyprus (Chipre) de donde eran originarios los cipreses. Lusitanica proviene del nombre antiguo de Portugal y parte de España. Sujeta a protección especial en la norma mexicana de especies en riesgo. En las ciudades mexicanas también viven el Falso ciprés de Oregon (Chamaecyparis lawsoniana), el Ciprés Monterrey o Cedro limón (Cupressus macrocarpa), el Ciprés de la Sierra (C. arizonica) y el Ciprés mediterráneo (C. sempervirens).

SUCULENTAS



Rocio



Oreja de Ratón



Dedo Moro

- Familia: Aizoaceae (Aizoáceas).

- Origen: Sudáfrica.

- Planta suculenta, rastrera, de rápido desarrollo. Ideal para cubrir el suelo.

- Posee hojas ovales, lisas y verdes.

- Produce flores de color rosa fucsia, parecidas a margaritas.

- Hay dos variedades seleccionadas, una con flores rojo intenso y otra con flores púrpuras y hojas más pequeñas.

- La variedad 'Red Apple' es muy popular, tiene flores más grandes de color rojo.

- Otra es la Aptenia cordifolia var. variegata, la cual presenta hojas bordeadas de blanco.

- Ideal para cubrir grandes y pequeñas superficies de bajo mantenimiento, como taludes, rocallas, muros, etc.

- Sustituta del césped en pequeños entornos.

- Su denso follaje impide que otras plantas pueda proliferar en las zonas donde esta planta se encuentra plenamente desarrollada, por lo que elimina naturalmente la aparición de malas hierbas.

- Apta para macetas.

- Curiosamente puede consumirse como verdura, con sabor parecido al de las espinacas.

- CULTIVO

- Luz: a pleno sol (más flores), pero también en semisombra.

- Temperaturas: amante del calor y la sequedad, casi no aguanta las heladas, hasta -4ºC si es de corta duración.

- Si se cultiva en zonas muy frías con heladas generalizadas en invierno es conveniente resguardar la zona como si fuera un pequeño invernadero o de plantar esquejes en macetas para trasplantar a la primavera siguiente.

- Suelo: cuanto mejor drenado esté el suelo mejor para su crecimiento.

- Riego: necesita poca agua.

- Resiste grandes espacios de tiempo sin ser regada aunque su desarrollo es espectacular si cuenta con abundante agua en un suelo bien drenado.

- El riego ha de suspenderse en invierno.

- Abonado: no es exigente con la riqueza del suelo, si bien es conveniente abonar ligeramente en otoño y primavera con cualquier abono orgánico.

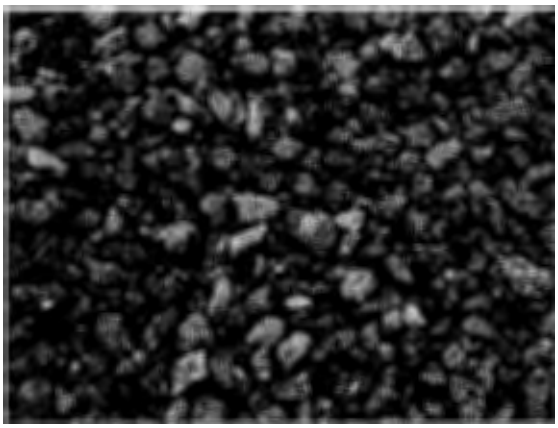
- Multiplicación: sencilla, en cualquier época del año. Para multiplicar a esta planta basta con cortar cualquier ramificación y plantarlo para que el esqueje enraíce.

- El esqueje se deberá plantar superficialmente, como mucho a 2 cm.

- Es fácil que ramificaciones que accidentalmente se han tronchado enraícen sin haber sido enterradas.

- Un esqueje de unos 20 centímetros plantado al inicio de la primavera habrá producido una planta de unos 30 centímetros de altura y de 1 metro de diámetro a final del verano.

- Incluso su hojas tienen las misma particularidades a la hora de reproducirse.



GRANZÓN

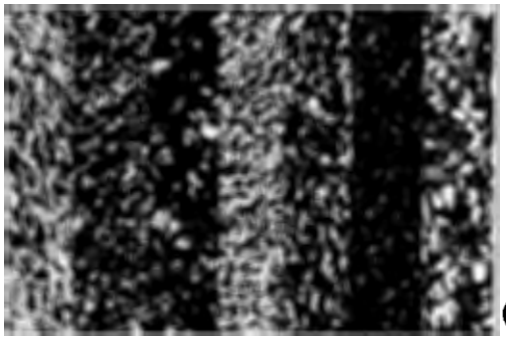
Grupo Cero® | arquitectos



PIEDRA BOLA DE RÍO



TEZONTLE



GRAVILLAS DE COLORES

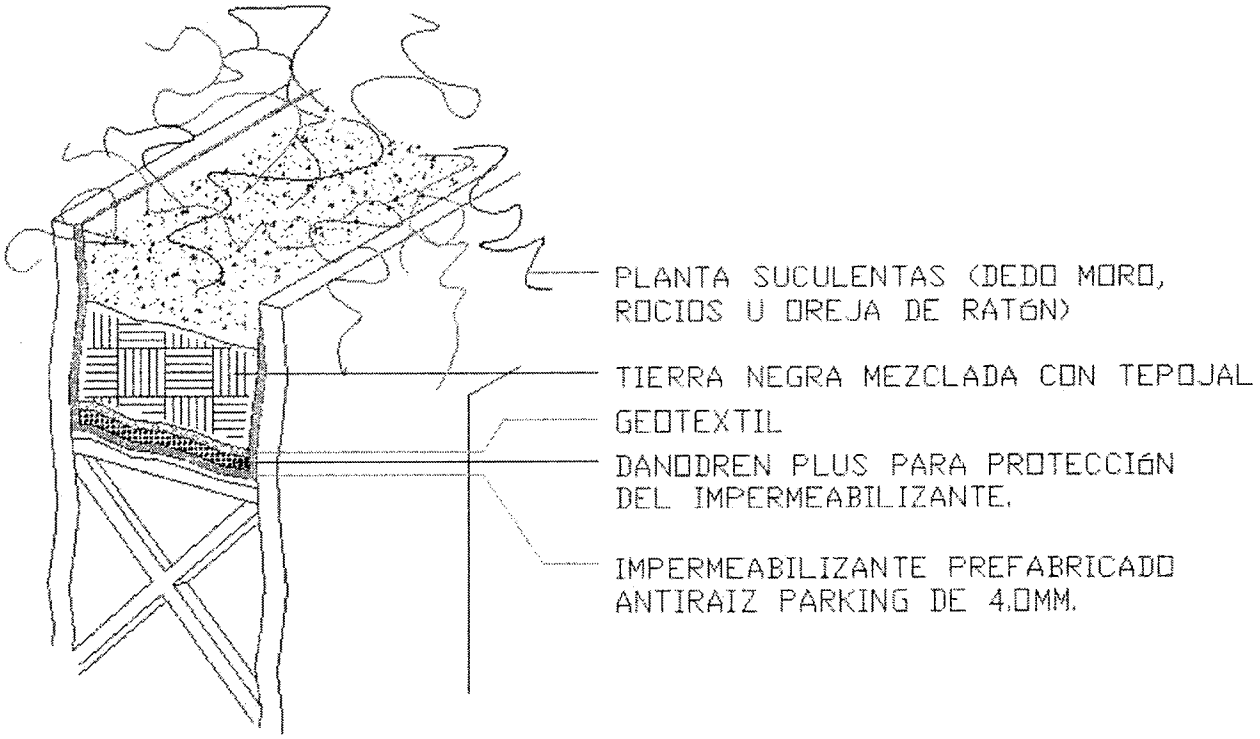
Paseo de los Tamarindos N° 384, Col. Lomas de Palo Alto, C.P. 05110, México, D.F.
www.grupocero.com

Grupo Cero® | arquitectos

JARDINERA EN ARCO

Propuesta:

A continuación se presenta detalle para resolver el tema de la jardinera que se encuentra sobre arco central del conjunto propuesto para la PLAZA FRISOS.



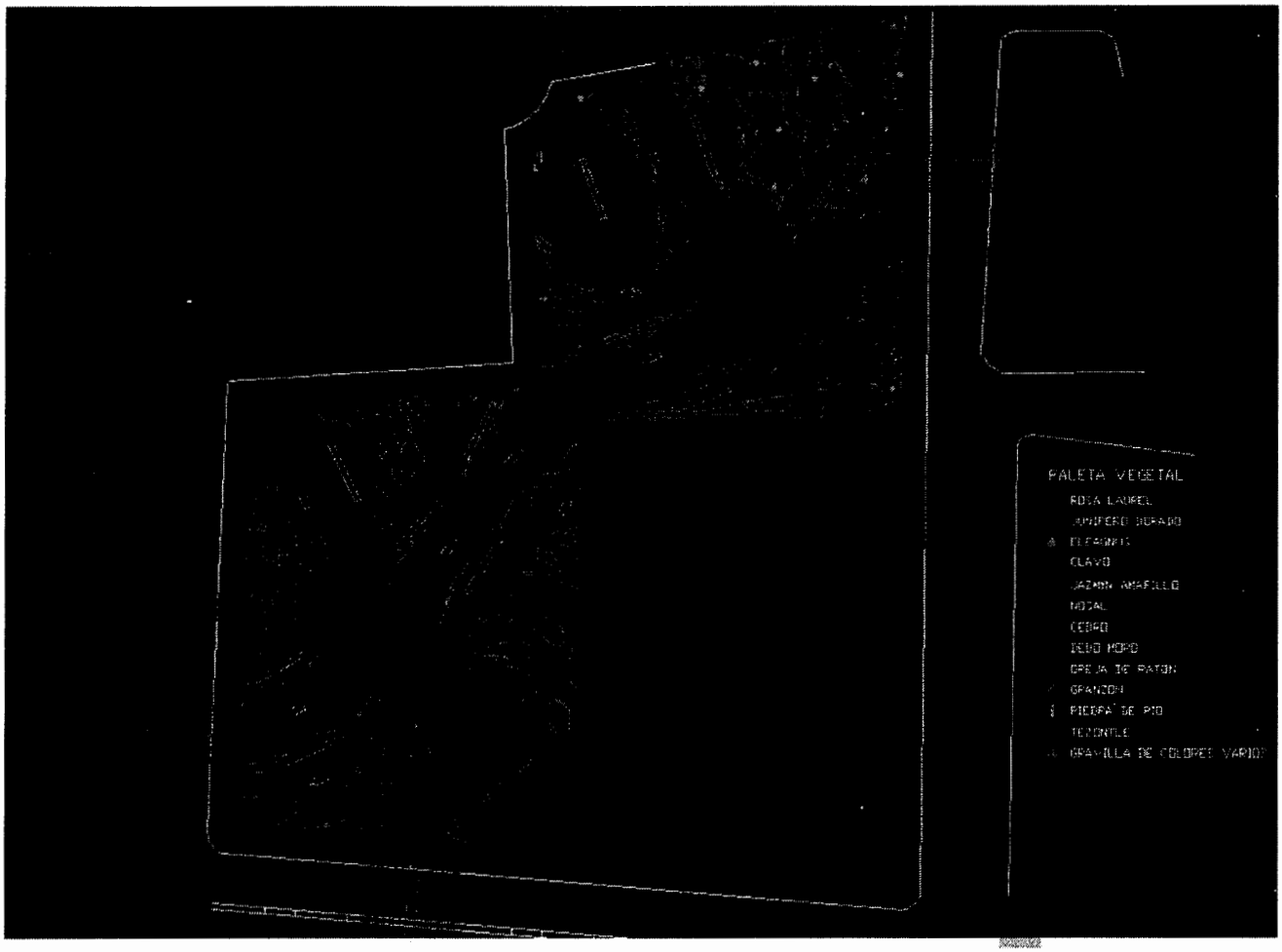
CORTE DE ARCO METALICO
DETALLE DE JARDINERA SUPERIOR
ESCALA S/E

Grupo Cero® | arquitectos

PROPUESTA DE PAISAJE

Propuesta:

A continuación se presenta un ejemplo de una zona del proyecto PLAZA FRISOS donde se desarrolla un concepto de paisaje con diversas especies y elementos cuyas fichas técnicas se anexan en el documento "PALETA VEGETAL" (ver plano de autocad anexo)



Paseo de los Tamarindos N° 384, Col. Lomas de Palo Alto, C.P. 05110, México, D.F.
www.grupocero.com

OBRA: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LO SIGUIENTE:

1.- DEMOLICIONES.

Se iniciará con los trabajos de demolición de pisos; demolición de bases para estatuas, fuentes; corte de material para llegar a niveles indicados; carga y acarreo de escombro, incluye; carga de escombro con maquinaria, camión de volteo, y acarreo a tiro autorizado; y el movimiento de Estatuas y Friso existentes al lugar determinado por la dependencia.

2.- PRELIMINARES.

Se continuará con los trabajos de trazo y nivelación con aparatos topográficos en terreno plano; tapial para protección en áreas de trabajo, considerando una cara de triplay de 6 mm., con bastidor de polín de 2" x 4" a cada metro; y el relleno con material de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado a 90% P.P.S considerando compactador tipo bailarina.

3.- OBRA CIVIL.

3.1.- PISOS Y GUARNICIONES OBRA CIVIL.

Se refiere a los trabajos de construcción de firme de 10 cm de espesor, de concreto f'c= 200 kg/cm2 acabado con llana metálica, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10; de banqueta de 12 cm de espesor, con concreto f'c= 200 Kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, siguiendo una relación de juntas de 1.5 a 1 máximo; de guarnición marca Basaltex Tipo Achart X 17 cm Color Negro Basalto Tex: maquineada, colocada sobre firme de concreto, asentado con Adhesivo color gris; y de guarnición de concreto de sección pecho de paloma de 20 x 20 x 40 cm, con concreto f'c= 150 Kg/cm2, cimbra metálica a 20 usos, reforzada con fibra de polipropileno.

3.2.- MOBILIARIO URBANO OBRA CIVIL.

Contempla los trabajos de construcción de elemento decorativo: Espejo de Agua y Friso, construido de concreto armado de acuerdo a diseño indicado en plano; de elemento para Friso, cimentación, trabes, columnas y muro construidos de concreto armado de acuerdo a plano; y de elemento modulo Bancas-Jardinera, a base de elementos de concreto precolado. Dos bancas de 5.00 m de longitud ubicadas a espaldas una de otra y separadas por arriate para árbol formado con 8 nyris de 1.10 de altura.

4.- OBRA CIVIL.

4.1.- PISOS.

OBRA: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

Incluye principalmente los trabajos de suministro y colocación de loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Durazno Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Siqueiros con Grano (Siquei 285.00 411, 027.00 ros) Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Gris Natural Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de loseta Basaltex, 5 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de escalón Basaltex, Color Gris Natural Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de loseta Basaltex para desagüe, 30 x 60 x 8 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de loseta Basaltex liso, 30 x 60 x 8 cm de espesor, Color Negro Basalto Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de loseta Basaltex Tactil de dirección, 30 x 30 x 4 cm de espesor, Tex: maquineada, sobre firme de concreto, asentado con adhesivo color gris; de tapete en piso Tipo 1 (figura de rombos, 38.56 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores; de tapete en piso Tipo 2 (figura de cuadros con grecas, 33.20 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores; de tapete en piso Tipo 3 (figura de cuadros con grecas, 56.60 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores; de tapete en piso Tipo 4 (figura de circulo, 346.36 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores; y de tapete en piso Tipo 5 (figura de circulo, 28.27 m2), elaborado a base de pedacería de granito de varios colores.

5.- **JARDINERIA.**

Comprende básicamente los trabajos de suministro y colocación de árbol de encino Roble 10", 6 m de alto; de árbol de encino verde 10", 6 m de alto; de árbol de encino rojo 10", 6m de alto; de arbustos varios: rosa laurel enano, cenizo, clavo verde; de pasto en rollo tipo San Agustín; de tierra vegetal para plantas y árboles; la remoción y replantación de árboles existentes; y la limpieza ligera en áreas de pasto, instalación de árboles y plantas y meter, extender y rastrillar tierra en áreas de pasto y plantas.

6.- **MOBILIARIO.**

Incluye los trabajos de suministro y colocación de contenedor de basura orgánica / inorgánica; de aparcadero de bicicletas; y de cenicero para exterior.

7.- **TRANSPORTE E INSTALACION DE FRISOS.**

Se refiere a los trabajos de flete de Frisos, movilización de Frisos desde su ubicación hasta la plaza; y de instalación de Frisos.

8.- **INSTALACION ELECTRICA.**

OBRA: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

Licitación No. DOPM-03-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

8.1.- ALUMBRADO.

Contempla los trabajos de suministro e instalación de luminaria en poste modelo Norfolk doble marca Less, incluye poste y base de concreto; de luminaria en piso sumergible modelo EP60 Square marca Magg; de luminaria en empotrada (dirigible) modelo Slash Led marca Magg; de luminaria en piso modelo 60-20 Led marca Calux; de cable cobre desnudo calibre 12; de Cable THW-LS calibre 12; de tubería de PVC servicio pesado de 19 mm (3/4"); y de tubería de PVC servicio pesado de 25 mm (1").

8.2.- FUERZA Y DISTRIBUCIÓN.

Incluye los trabajos de suministro e instalación de cable de cobre desnudo calibre 10; de Cable THW-LS calibre 10; de cable THW-LS calibre 8; de cable THW-LS calibre 6; de tubería de PVC servicio pesado de 25mm (1"); y de tubería de PVC servicio pesado de 32mm (1 ¼").

8.3.- EQUIPOS.

Comprende básicamente los trabajos de suministro e instalación de base de medición 7-100; de interruptor termo magnético en caja moldeada de 3 x 50 A gabinete Nema 3R; de tablero de alumbrado de 18 polos con interruptor principal de 3 x 50 A, y los siguientes derivados 8 ITM de 1 x 15 A, 2 ITM de 3 x 20 A; de murete de concreto prefabricado para medición; y de desconectador de navajas sin portafusibles 220 V, 3P-30A, Nema 3R.

8.4.- ALIMENTACIÓN.

Se refiere a los trabajos de suministro e instalación de cable cobre desnudo calibre 6; de cable cobre desnudo calibre 1/0; de cable THW-LS calibre 6; de cable THW-LS calibre 1/0; de tubería de PVC servicio pesado de 32mm (1¼"); de tubería Conduit pared delgada de 50 mm; de transformador tipo pedestal de 225 KVA con alimentación tipo delta, secundario de 220/127 estrella 3F-4H-60Hz; de registro de concreto prefabricado subterráneo con fondo y cárcamo con tres ductos de 600A de paso de 1.16 x 1.16 x 1.16 m modelo CFE-TN-RMTB-3 tapa de fibra de vidrio con protocolo con tornillos; y de tableros de distribución "EXT1" con principal de 3 x 100 220/127 v 42 polos con los siguientes derivados: (25) de 3 x 15 A.

8.5.- OBRA CIVIL.

Contempla únicamente los trabajos de construcción de registro a base de tabique recocido y aplanado fino en su interior de 0.80 x 0.80 x 0.80 m de paños interiores.

9.- INSTALACION MECANICA.

9.1.- LÍNEA DE LLENADO AGUA POTABLE.

Tubería.- Incluye los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 1½", de 1¼", de 1" y de ¾" de diámetro; y de tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4").

TRABAJOS POR EJECUTAR

Conexiones.- Comprende los trabajos de suministro e instalación de codo 90° de PVC Cédula 40, de 1½", de 1¼", de 1" y de ¾" de diámetro; de codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de ¾"; de tee de PVC cédula 40, de 1½", de 1¼", de 1" y de ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC C40 de 1½" y de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1½" x 1¼" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1½" x ¾" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x ¾" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1" x ¾" de diámetro; y de tuerca unión FG C-40 de 19 mm (¾").

Válvulas.- Se refiere a los trabajos de suministro e instalación de válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (¾"); de válvula flotador fig. 04 19 mm (¾"); y de cuadro de medición de ½".

9.2.- LÍNEA DE LLENADO AGUA TRATADA.

Tubería.- Incluye los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 1½", de 1¼", de 1" y de ¾" de diámetro; y de tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 19 mm (3/4").

Conexiones.- Comprende los trabajos de suministro e instalación de codo 90° de PVC Cédula 40, de 1½", de 1¼", de 1" y de ¾" de diámetro; de codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de ¾"; de tee de PVC cédula 40, de 1½", de 1¼", de 1" y de ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC C40 de 1½" y de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1½" x 1¼" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1½" x ¾" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x ¾" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1" x ¾" de diámetro; y de tuerca unión FG C-40 de 19 mm (¾").

Válvulas.- Se refiere a los trabajos de suministro e instalación de válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 19 mm (¾"); de válvula flotador fig. 04 19 mm (¾"); y de cuadro de medición de ½".

9.3.- S1.

Distribución Exterior S1.- Se refiere principalmente los trabajos de instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 3", 2½" y 2" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de 3", 2½" y 2" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 3" x 2½", de 3" x 2", y de 2½" x 2" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC C40 de 3" y de 2½" de diámetro; de brida de PVC hidráulico de 75 mm de diámetro; de válvula bola bronce 125# extremos roscados fig. 555 75 mm (3") y de 50 mm (2"); de electroválvula PGV JarTop de marca Hunter, modelo ICV-201G-FS-AS; de registro de plástico marca Hunter; de soporte tipo PERA de acero galvanizado para tubo de 3" de diámetro; de soporte tipo MURO UNISTRUT de acero galvanizado para tubo de 3" de diámetro; y de válvula flotador de 2".

Tubería De Control De Electroválvulas.- Comprende los trabajos de suministro e instalación de tubería Conduit de PVC servicio pesado de 1¼"; de registro eléctrico 60 x 60 x

60 cm, prefabricado; de cable de cobre THW-LS calibre 16; y de controlador de estaciones de riego con 12 estaciones marca Hunter modelo PC-1500.

Área # S1-1.- Incluye los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 2", 1½", 1¼", 1" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1½" x 1¼", de 1½" x 1", de 1½" x ¾", de 1¼" x 1" y de 1¼" x ¾" de diámetro; y de turbina marca Hunter, serie PGJ, modelo PGJ-06-V.

Área #S1-3.- Comprende los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾" y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter, serie PS, modelo PS-04-10-A.

Áreas #S1-2 y S1-4.- se refiere a los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y ½" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾" y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter, serie PS, modelo PS-04-10-A.

Área #S1-5.- Incluye los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 2", 1½", 1¼", 1" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1½" x 1¼", de 1½" x 1", de 1½" x ¾", de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾" y de ¾" x ½" de diámetro; y de turbina marca Hunter, serie PGJ, modelo PGJ-06-V.

Área #S1-6.- contempla los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾" y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter, serie Prospay, modelo PROS-06-CV-R-10A.

Área #S1-7.- Comprende los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de 1½", 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 2", 1½", 1¼", 1" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1½" x 1¼", de 1½" x 1", de 1½" x ¾", de 1¼" x 1" y de 1¼" x ¾" de diámetro; y de turbina marca Hunter, serie PGJ, modelo PGJ-06-V.

Área #S1-8.- Se refiere a Incluye los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de

¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾" y de 1" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter, serie PS, modelo PS-04-15-A.

Área #S1-9.- incluye los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾" y de 1" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter, serie PS, modelo PS-04-10-A.

Área #S1-10.- Contempla los trabajos de suministro e instalación de tubo abocinado de PVC cédula 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ¾"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾" y de 1" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter, serie PS, modelo PS-04-10-A.

Cuarto De Bombas S1.- Se refiere a los trabajos de suministro e instalación de tubería de acero galvanizado roscado cédula 40 de 075 mm (3"); de tubo de 2" cédula 40 de acero galvanizado, roscado en los extremos; de tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 25 mm (1"); de cjodo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3 "; de codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 2 "; de codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de 1"; de tee de acero galvanizado, de 3" de diámetro; de tee de acero galvanizado, de 2" de diámetro; de brida roscada de A/C 150 lbs de 2"; de equipo de bombeo de Duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5 bar; y el suministro e instalación de bomba con impelente de 7" para un gasto de 200 GPM @ 40 pies de columna de agua.

9.4.- **S2.**

Distribución Exterior S2.- (Tubería) Se iniciará con los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 3", 2½" y de 2" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de 3", 2½" y de 2" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 3" y de 2½" de diámetro; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 3" x 2½", de 3" x 2" y de 2½" x 2" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de 3" y de 2"; y de brida de PVC hidráulico de 75 mm de diámetro.

Control De Electroválvulas.- (Tubería) Contempla los trabajos de suministro e instalación de tubo de PVC servicio pesado, de 1¼" de diámetro; de registro eléctrico 60 x 60 x 60 cm prefabricado; de cable eléctrico para automatizar calibre 16; y el suministro e instalación de controlador de estaciones de riego con 12 estaciones marca Hunter.

Área #S2-12.- (Tubería) Se incluyen los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula

40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾", y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter modelo PS-04-10-A.

Área #S2-13.- (Tubería) Comprende los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; ; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾", y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter modelo PS-04-10-A.

Área #S2-14.- (Tubería) Incluye los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; ; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾", y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter modelo PS-04-10-A.

Área #S2-15.- (Tubería) Contempla los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; ; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾", y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter modelo PS-04-10-A.

Área #S2-16.- (Tubería) Se refiere a los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; ; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾", y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter modelo PS-04-10-A.

Área #S2-17.- (Tubería) Comprende los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; ; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾", y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter modelo PS-04-10-A.

Área #S2-18.- (Tubería) Contempla los trabajos suministro e instalación de tubo abocinado de PVC CÉDULA 40, de 2", 1¼", 1", ¾" y de ½" de diámetro; (Conexiones) suministro e instalación de codo 90° de PVC cédula 40, de ¾" y de ½" de diámetro; de tee de PVC cédula 40, de 1¼", 1" y de ¾" de diámetro; ; de conector adaptador macho de PVC cedula 40 de ½"; de reducción bushing de PVC cédula 40, de 1¼" x 1", de 1¼" x ¾", de 1" x ¾", y de ¾" x ½" de diámetro; y de difusor marca Hunter modelo PS-04-10-A.

TRABAJOS POR EJECUTAR

Cuarto De Bombas S2.- (Tubería) Incluye los trabajos suministro e instalación de tubería de acero galvanizado roscado cedula 40 de 75 mm (3"), de 50 mm (2"), y de 25 mm (1"); (Conexiones) suministro e instalación de codo de 90° galvanizado de hierro maleable, clase 150 de 3" y de 2"; de codo de 90° de acero galvanizado cedula 40 de 1"; de tee de acero galvanizado cedula 40 de 3" y de 2"; y de brida S.O. de A/C 150 lbs de 3"; (Equipamiento) el suministro e instalación de equipo de bombeo de Duplex para una capacidad total de 320 lpm @ 5bar, con tablero alternador simultaneador con variador de frecuencia, para una presión contante de 2.5bar; y el suministro e instalación de bomba con impelente de 7" para un gasto de 200 GPM @ 40 pies de columna de agua.

Cuarto De Bombas Y Cisterna.- Se refiere básicamente a los trabajos de construcción de cuarto de bombas 3.20 x 4.00 x 2.90 m, de acuerdo a proyecto que aparece en plano Hidráulico; y de la construcción de cisterna de agua potable capacidad para 31,000 litros, dimensión 4.00 x 4.00 x 1.90 m de acuerdo a proyecto que aparece en plano Hidráulico.

10.- GENERALES.

A.- SEÑALAMIENTO

Los trabajos de señalamiento comprenderán básicamente en la fabricación o adquisición y colocación donde lo indique la DOPM de las señales metálicas reflejantes y raya sobre el pavimento que se requieran para desvíos provisionales y lo considerado en el Proyecto de control vehicular.

Será a cargo y por cuenta del Contratista la colocación de los dispositivos de protección que se requieren durante la construcción de las obras, conforme a lo establecido en el Capítulo 6° del Manual de Dispositivos para el Control de Transito en Calles y Carreteras (S.C.T.) Quinta edición 1986.

B.- GENERALES

El Contratista estará obligado a tener laboratorio de control de calidad y brigada de topografía durante el tiempo de ejecución de la obra, debiendo entregar a la DOPM los resultados de las pruebas y de las que ordene la DOPM adicionales, así mismo para la recepción de cualquier tramo, este deberá ser verificado por la brigada de topografía de la compañía.

Obra: ***Construcción de Plaza De Los Frisos en el Centro Histórico de Chihuahua.***

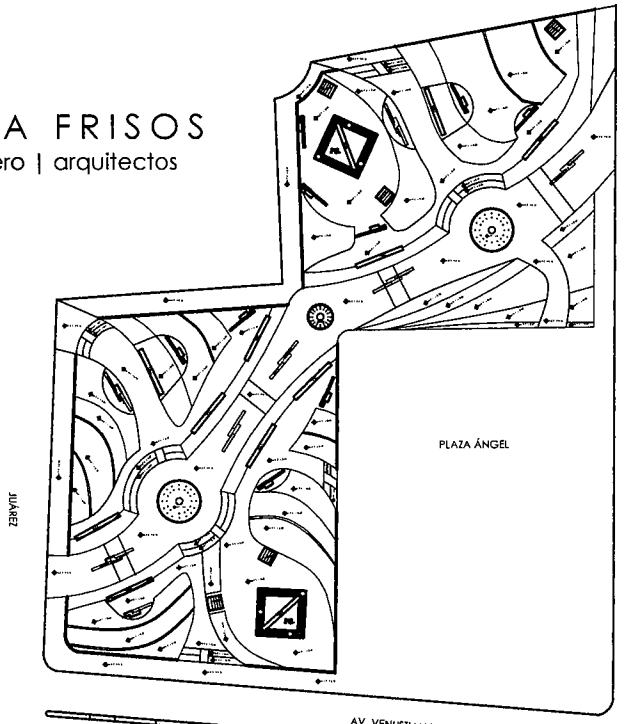
Licitación No. DOPM-03-16

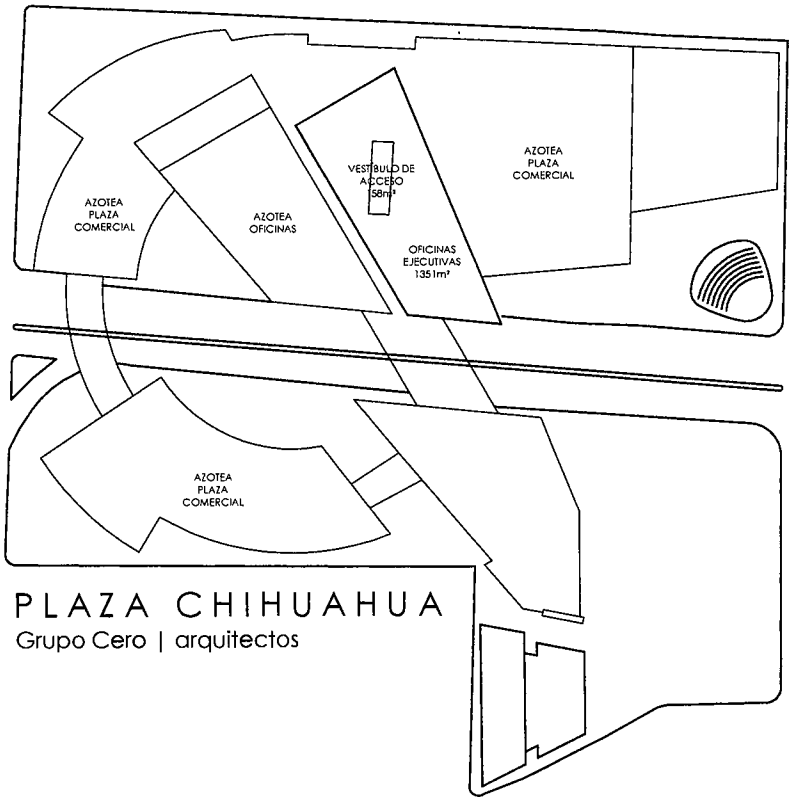
RELACION DE PLANOS

GENERALES

1. Mobiliario Urbano (Árboles)
2. Detalles
3. Iluminación
4. Mobiliario Urbano 1
5. Mobiliario Urbano 2
6. Plano de Pisos
7. Planta Arquitectónica
8. Alimentación Eléctrica
9. Hidráulico

PLAZA FRISOS
Grupo Cero | arquitectos





PLAZA CHIHUAHUA
Grupo Cero | arquitectos

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

USO
HABITACIONAL
UNIFAMILIAR
PLURIFAMILIAR
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
CAPACIDAD DEL AREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

CONTENIDO DEL PLANO
PLANO GENERAL
PROPIETARIO

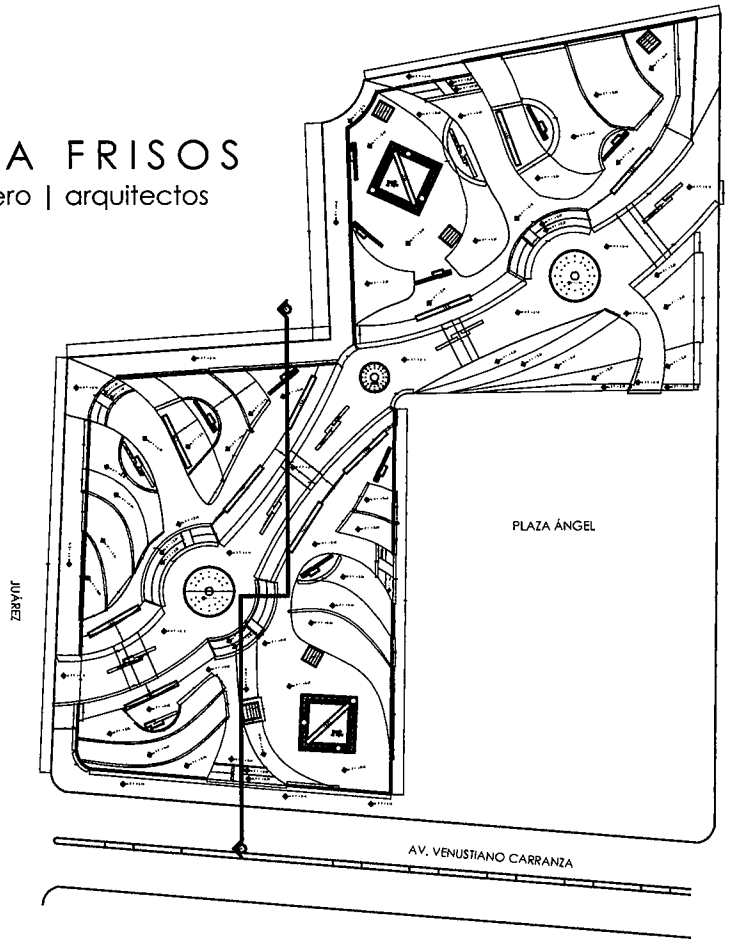
ESCALA
FECHA
CLAVE
A01

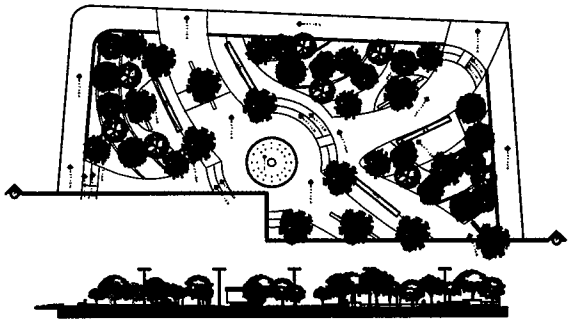
IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO)

NOTA: El contenido de este plano no muestra medidas reales ni es escala, únicamente representa volumetrías para el estudio de viabilidad de diseño. Todas las medidas, incluyendo niveles y distancias aquí mostradas son aproximadas y deberán ser verificadas en obra por el contratista.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos





Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
MANZANA:
LOTE:
CALLE DEL FRENTE:
CALLE 1:
CALLE 2:
COLONIA:
MUNICIPIO:
ACTUALMENTE EL USO DE SUELO DEL PREDIO ES:
NÚMERO OFICIAL:
FECHA:

USO

HABITACIONAL	
UNIFAMILIAR	
PLURIFAMILIAR	
CONDOMINIO	
TERCIARIO	
COMERCIAL	
INDUSTRIAL	

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE LA ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REMODELACIÓN		

CONTENIDO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

CLAVE: A02

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measurements must be verified on site. Do not scale drawings.

NOTA: El contenido de este plano no muestra medidas reales, ni es exacto, levantamiento topográfico alguno, ni es un estudio de mecánica de suelos. Todas las medidas deberán ser verificadas y cotejadas antes de iniciar cualquier trabajo.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

IMPORTANT NOTE: Intellectual property of Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO)© All dimensions and measures must be verified on site by the responsible manager.

Grupo Cero®
arquitectos

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
MANZANA:
LOTE:
MEDIDA DEL FRENTE:
SUPERFICIE:
CALLE (S): International Congress, Civic
ENTRE LA CALLE: Tomás Alfaro y Juárez
COLONIA:
ZONIFICACIÓN:
USO PERMITIDO DE SUELO DEL PREDIO:
CUS PERMITIDO: PROPIO:
FOS: PERMITIDO:
NO OFICIAL:

USO

HABITACIONAL	
UNIFAMILIAR	
PLURIFAMILIAR	
CONDOMINIO	
SERVICIOS	
COMERCIAL	
INDUSTRIAL	

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
ESTACIONAMIENTO			
CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

CONTENIDO DEL PLANO:
ARQUITECTÓNICO

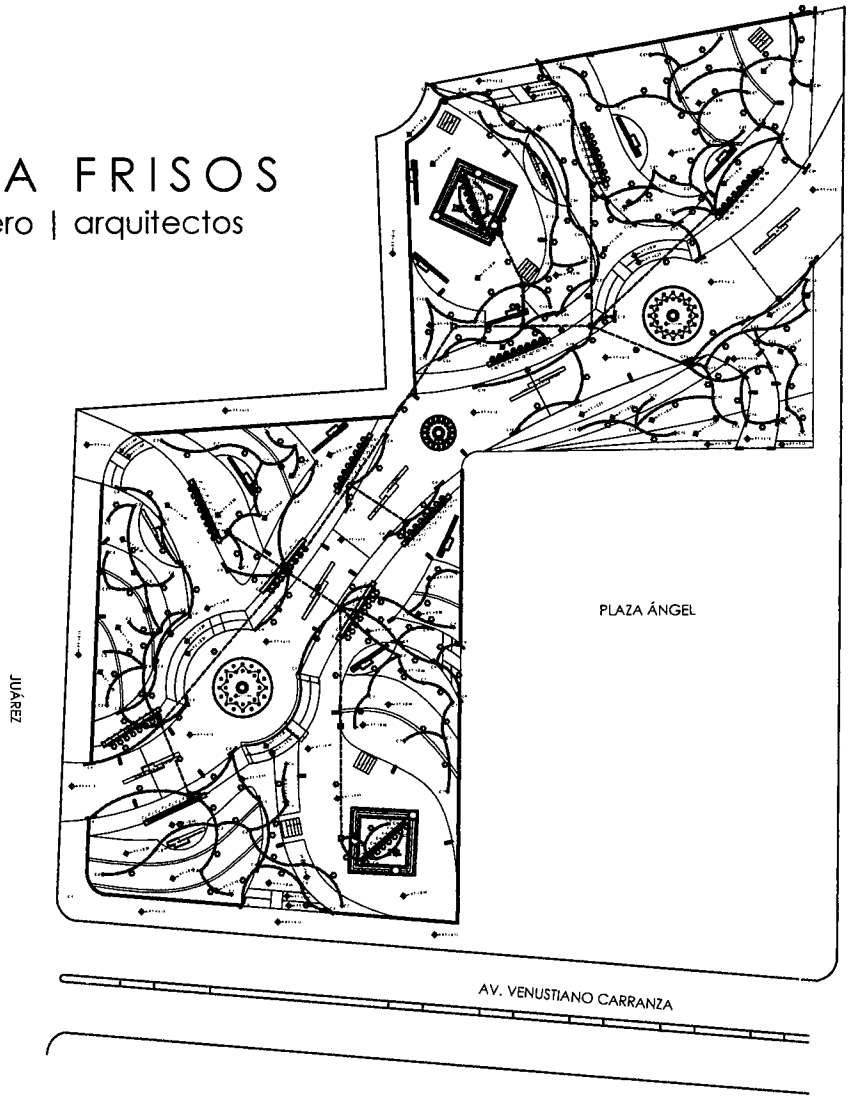
ESCALA:
FECHA:
CLAVE:

A03

Grupo Cero | arquitectos S.A. de C.V. Todos los derechos reservados conforme a la ley.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



POSTE FOTOVOLCAICO MODELO PAMA MODELO LAMP

POSTE MODELO NORFOLK DOBLE MARCA LESS

PISO SUMERGIBLE MODELO MARCA

SOBREPONER MODELO MARCA

PISO MODELO MARCA

Grupo Cero®
arquitectos

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO
HABITACIONAL
UNIFAMILIAR
PLURIFAMILIAR
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES EN EL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

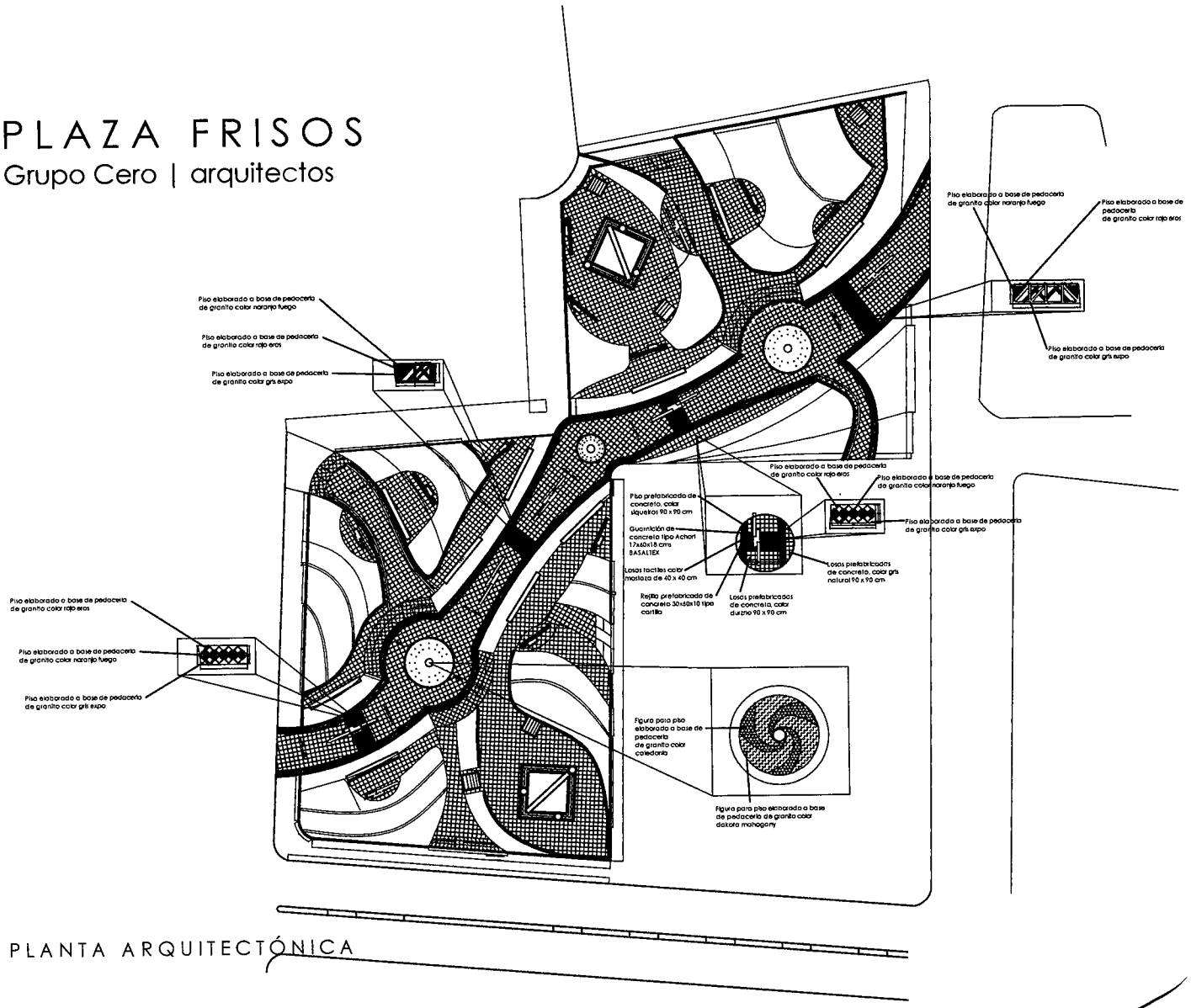
CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

CONTENIDO DEL PLANO
LUMINARIAS

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) All dimensions must be checked on site before construction begins. Notice: The contents of this plan do not necessarily represent the topographic situation that exists at the time of execution of such work. Therefore, the owner, contractor, builder and manager assume full responsibility for any damage or damage.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES EN USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

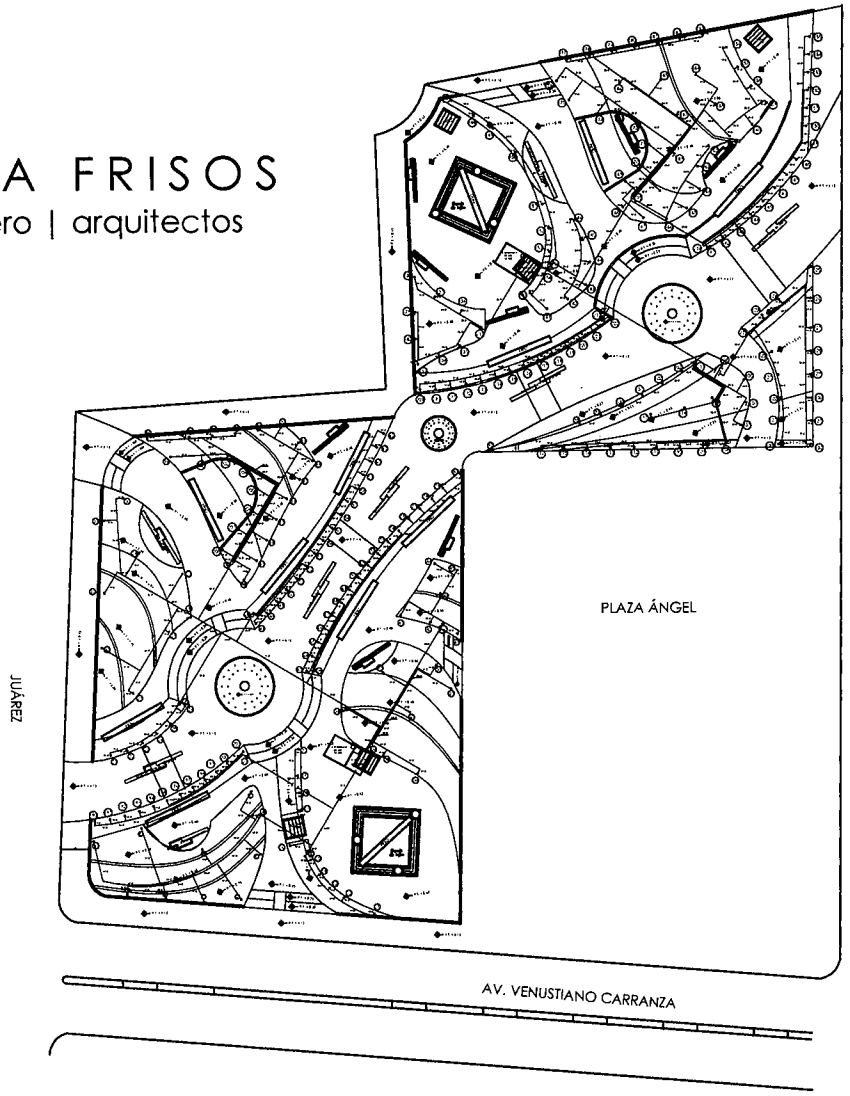
DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	OBRA NUEVA	DESCRIPCIÓN			

CONTENIDO DE PLANO:
DESPIECE DE PISOS

A05

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO). All professional and creative rights shall be reserved by the mentioned company.

Grupo Cero®
arquitectos

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

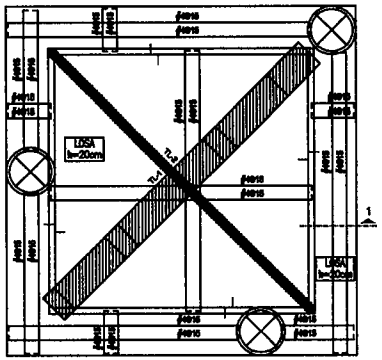
CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	REFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
DENSIDAD DE HABITACIONES			
RESTRICCIÓN ALFRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES EN EL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

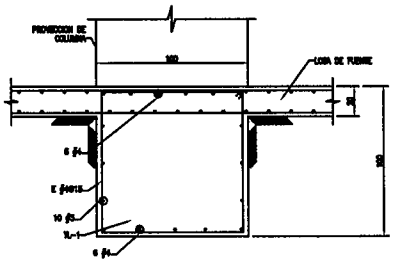
CONCEPTO	A CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULAR (A CONS)			

CONTENIDO DEL PLANO: SISTEMA DE RIEGO

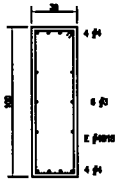
A06



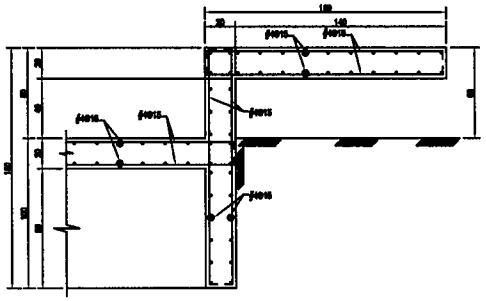
PLANTA DE CIMENTACION



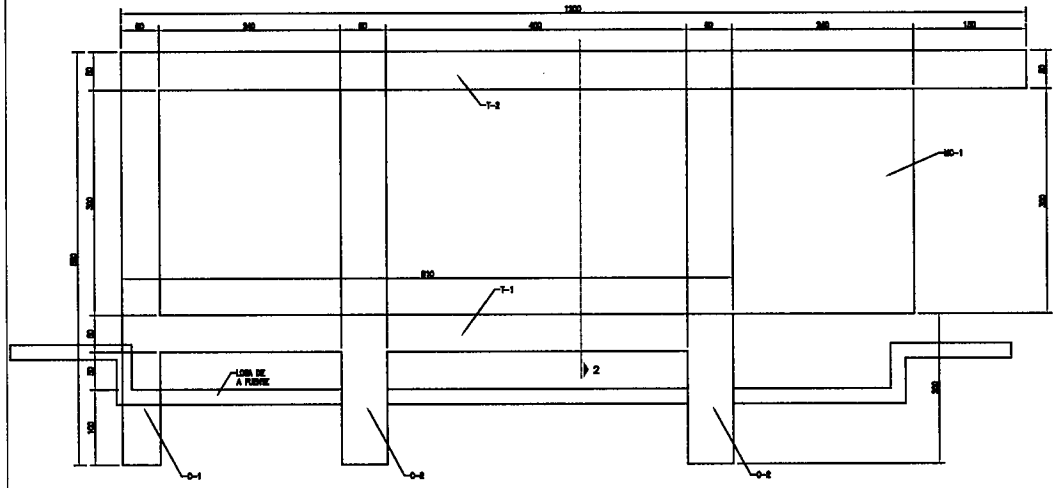
TRABE DE LIGA TL-1



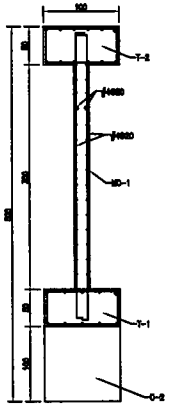
TRABE DE LIGA TL-2



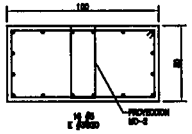
SECCION -1



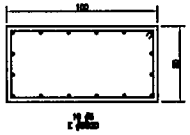
ELEVACION DE FRISO



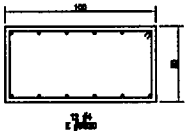
SECCION -2 MC-1



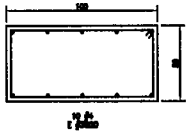
COLUMNA C-1



COLUMNA C-2



TRABE T-1



TRABE T-2

CONCRETO F'C= 200 Kg/cm2

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

USO
HABITACIONAL
DEPARTAMENTAL
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL
REGISTRO:
FIRMA

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE LA AREA LIBRE			
RESTRICCIÓN ALTA TENSIÓN			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

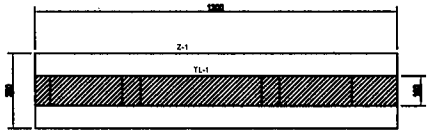
CONCEPTO	A CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN		

CONTENIDO DEL PLANO:
DETALLES ESPEJO DE AGUA Y FRISO

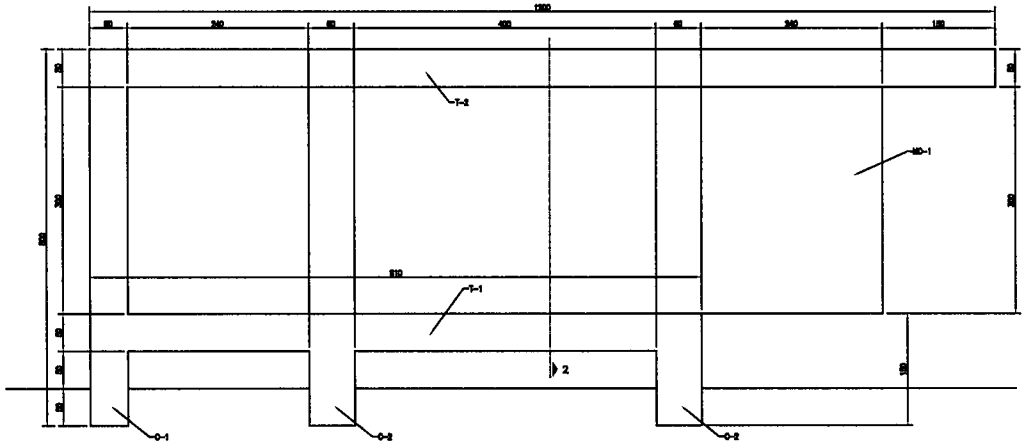
ESCALA:
FECHA:
DIBUJO:
ADMAN M.

A07

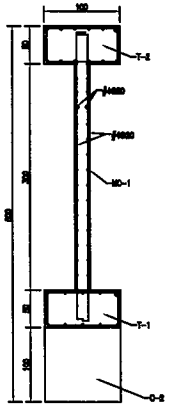
Grupo Cero® Constructora y Promotora de Vivienda S.A. de C.V. Domicilio Conocido, Valladolid, Yuc. Tel. 985 856 2424 e-mail: grupocero@prodigy.net.mx Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización por escrito de Grupo Cero.



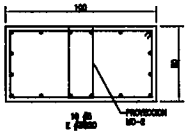
PLANTA DE CIMENTACION



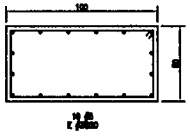
ELEVACION DE FRISO



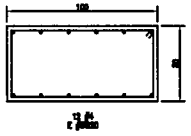
SECCION -2 MC-1



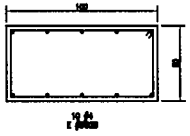
COLUMNA C-1



COLUMNA C-2



TRABE T-1



TRABE T-2

CONCRETO F'C=200 KG/CM2

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

USO
HABITACIONAL
MIXTO
PLURIFAMILIAR
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	RESERVA	PROYECTO	REFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL AREA LIBRE			
RESTRICCION AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES ETC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REMODELACIÓN			

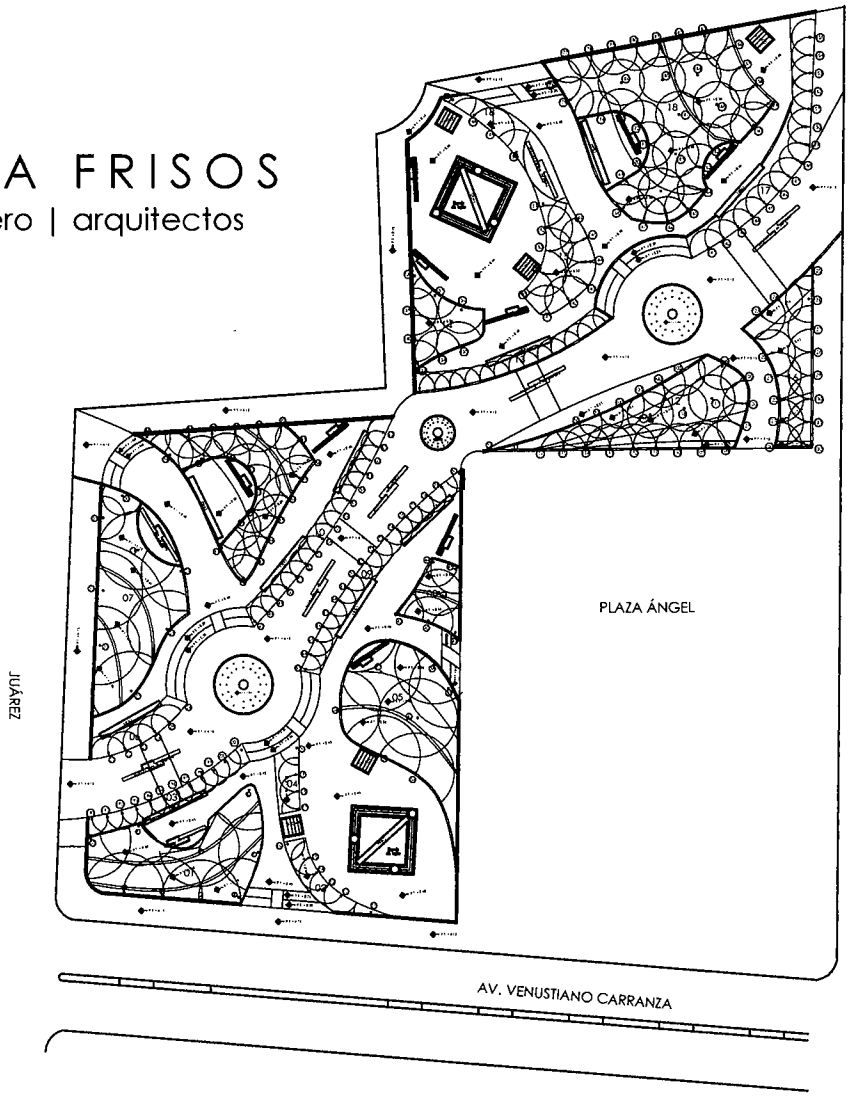
DETALLES BASE FRISOS

A08

Grupo Cero® | Arquitectos | Proyecto Ejecutivo | Casa habitación | Calle Ejemplo No. 123 | Colonia Ejemplo | Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. | C.P. 06500 | Tel. 55 5555 5555 | info@grupocero.com.mx | www.grupocero.com.mx | © Grupo Cero | Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización por escrito del autor.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

CLAVE CATASTRAL:
ÁREA: 11,877 M2
MANZANA:
MEDIDAS Y COLINDANCIAS:
AL NORTE:
AL ESTE:
AL SUR:
AL OESTE:
CROQUIS:
UBICACIÓN:
DICTAMEN DE USO DE SUELO DEL PREDIO:
FOLIO Y FECHA:
ZONIFICACIÓN:
PROGRAMA:

USO

HABITACIONAL	
UNIFAMILIAR	
PLURIFAMILIAR	
CONDOMINIO	
SERVICIOS	
COMERCIAL	
INDUSTRIAL	

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	EXISTENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

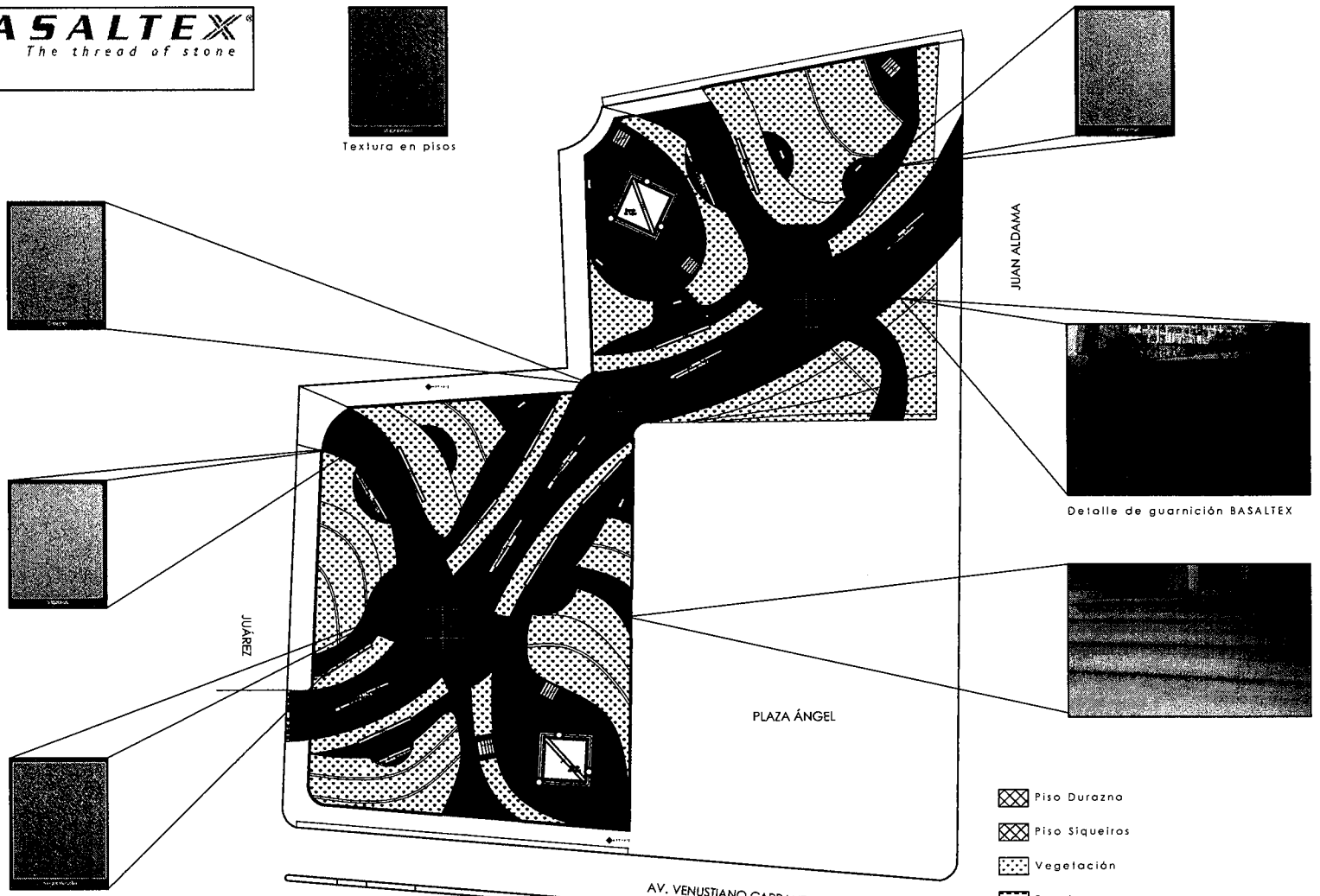
CONTENIDO DE LÁMINA: SISTEMA DE RIEGO

ESCALA:
FECHA:
CLAVE: A09

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. | GRUPO CERO |

BASALTEX®
The thread of stone

Textura en pisos



Detalle de guarnición BASALTEX

- Piso Durazno
- Piso Siqueiros
- Vegetación
- Fuentes
- Topiz paquimé
- Piso gris natural
- Piso negro basalto

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos

ACABADO EN PISOS

Grupo Cero®
arquitectos

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO			
PORCENTAJE DE AREA LIBRE			
RESTRICCION AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIDA	CAPATAZIA	REGULARIZACIÓN		

CONTENIDO DEL PLANO: PLANO DE PISOS

A10

DERECHOS DE AUTOR: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. DE C.V. All rights reserved. Total or partial reproduction without the written permission of the author is prohibited.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



Contenedor de basura orgánica / inorgánica

Aparcadero de bicicletas
MODELO 68 e Stand
Marca: Bonkert Baenke

Ceniceros



LOCALIZACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

MOBILIARIO URBANO

A11

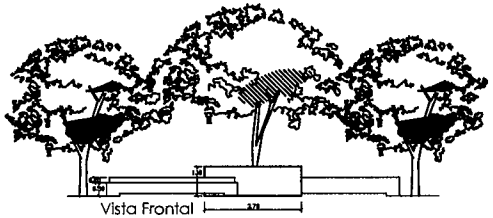
PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos

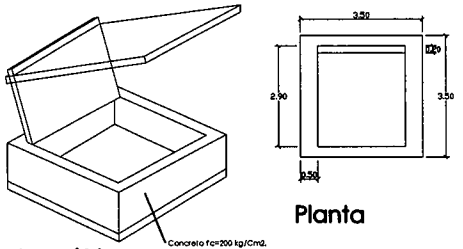


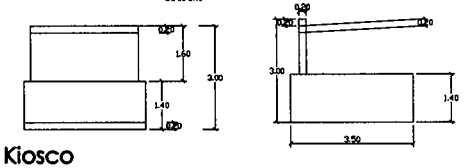
DETALLE DE MOBILIARÍO

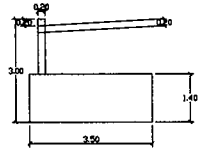
Módulo Bancas-Jardinera



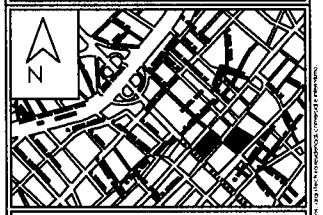
Kiosco







Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE
CÉDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE
CÉDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

DATOS DEL PREDIO

USO
HABITACIONAL
OFICINAS
FUNERARIAS
COMERCIAL
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE
CÉDULA PROFESIONAL
REGISTRO
FIRMA

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN (C.O.S.) SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN		

MOBILIARIO URBANO

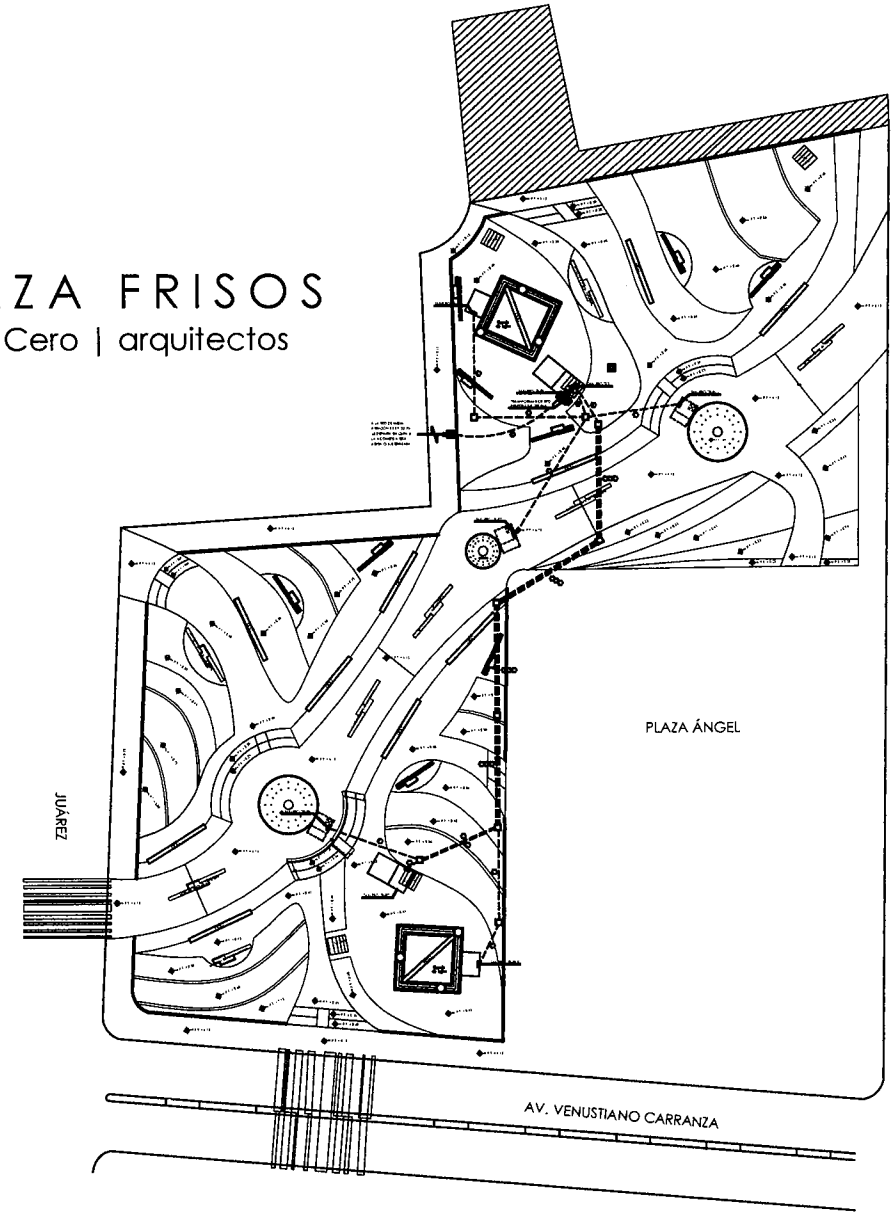
A12

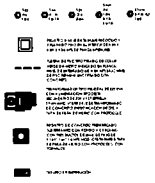
MOBILIARIO URBANO

Grupo Cero | arquitectos | Taller de Urbanismo y Arquitectura S.A. de C.V. | Desarrollo Urbano Integral Sustentable | Av. Cristóbal Balenchiaga No. 14, Col. Centro, Morelia, Michoacán, México C.P. 58000 | Tel. (01 443) 312 3000 | www.grupocero.com.mx | contacto@grupocero.com.mx

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos





Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE
CÉDULA PROFESIONAL
FIRMA

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE
CÉDULA PROFESIONAL
FIRMA

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NOMBRE
CÉDULA PROFESIONAL
FIRMA

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
FORTALEZA DEL ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

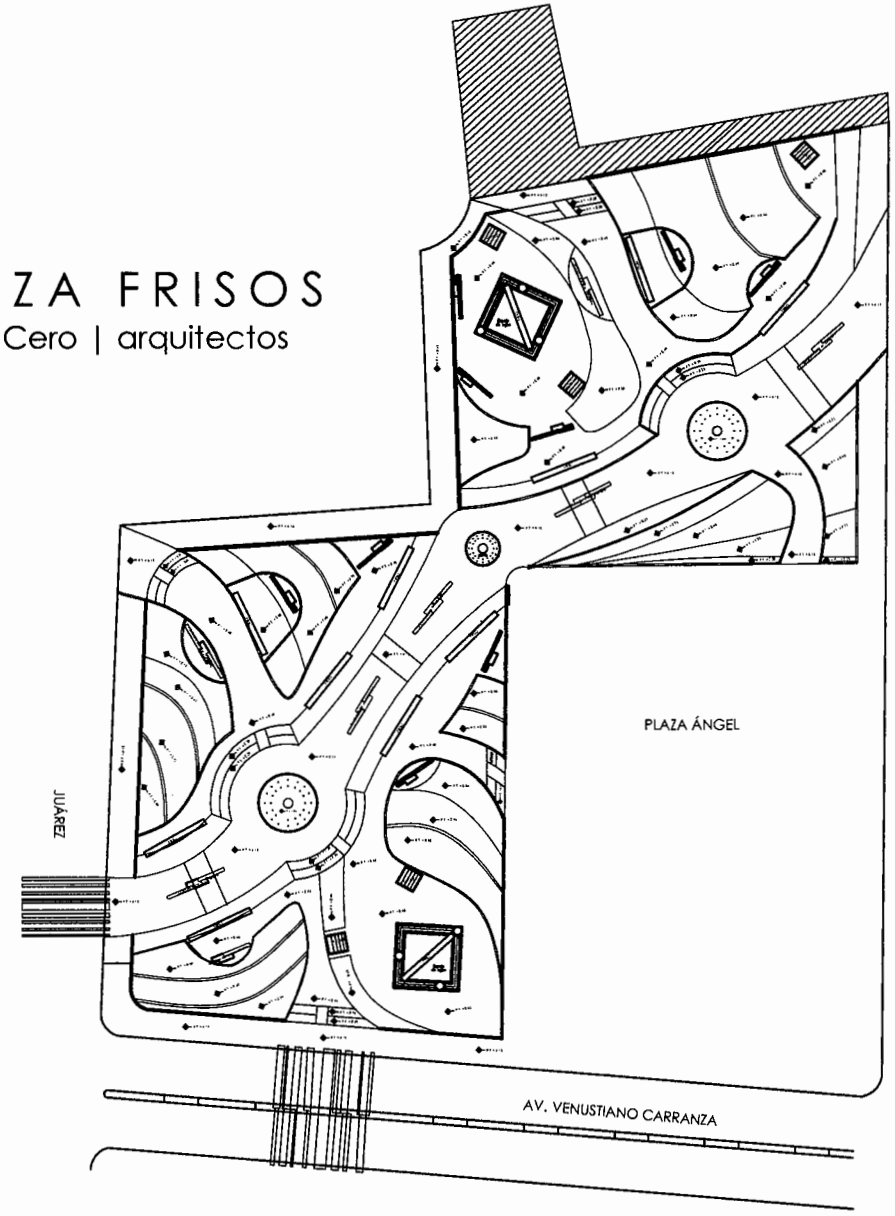
CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN			

ALIMENTACIÓN

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. DE C.V. ©

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



PLANTA ARQUITECTÓNICA

Grupo Cero®
arquitectos

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
ESCENARIOS DE ALTA DEN.			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	M. CONSTRUIDOS	CAPACIDAD	DESCRIPCIÓN

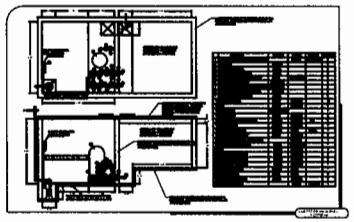
ARQUITECTÓNICO

A14

IMPORTANT NOTE: Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measurements must be verified on site before starting the execution of any work.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos





Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES ESP. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

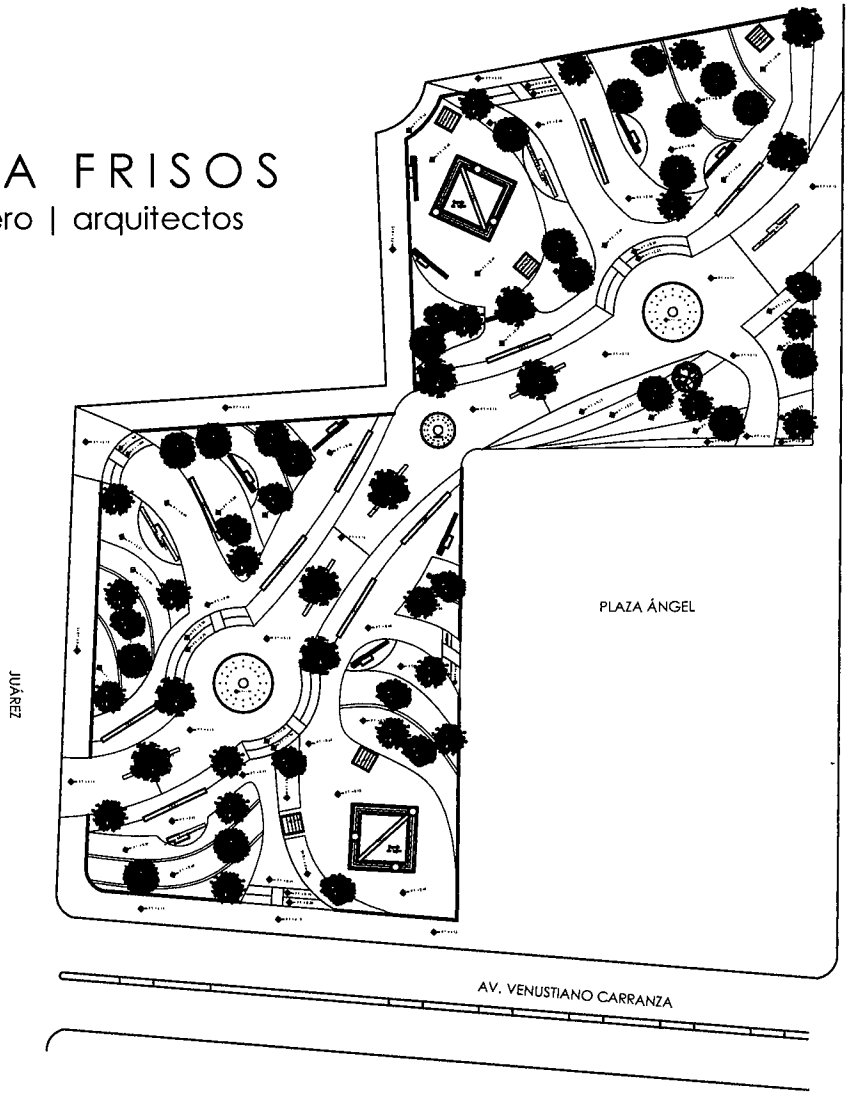
CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN		

HIDRAULICO

A15

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



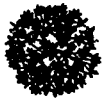
ENCINO ROBLE



ENCINO ROJO



ENCINO VERDE



Grupo Cero®
arquitectos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

DATOS DEL PREDIO

USO
HABITACIONAL
SEMIANUAL
FIN SEMANAL
CONDOMINIO
SERVICIOS
COMERCIAL
INDUSTRIAL

DATOS DEL DRO

NOMBRE:
CÉDULA PROFESIONAL:
REGISTRO:
FIRMA:

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	OBSERVACIÓN
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A CONSTRUIR	OBRA NUEVA	REGULARIZACIÓN		

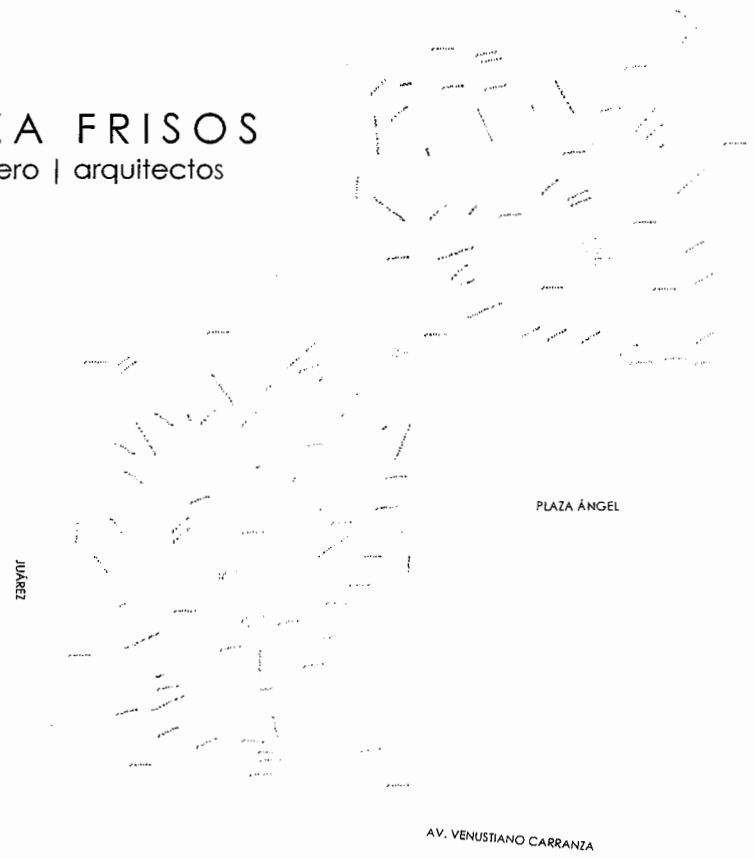
CONTENIDO DEL PLANO
MOBILIARIO URBANO

CLAVE
A16

IMPORTANTE: EL SITE - interfaz de propiedad y Grupo Cero - arquitectos S.A. DE C.V. NO PODRÁ [illegible]

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



DETALLE BASE FRISOS

Frisos de 3 metros de alto
vista Frontal

Frisos de 2 metros de alto
Vista Frontal

Isométrico

DETALLE PASOS POMPEYANOS

Vista en Planta

Isométrico

Grupo Cero®
arquitectos

N

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE: FIRMA:
CÉDULA
PROFESIONAL
TELÉFONO:

DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE: FIRMA:
CÉDULA
TELÉFONO:
DIRECCIÓN:

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NOMBRE: FIRMA:
CÉDULA
PROFESIONAL
TELÉFONO:

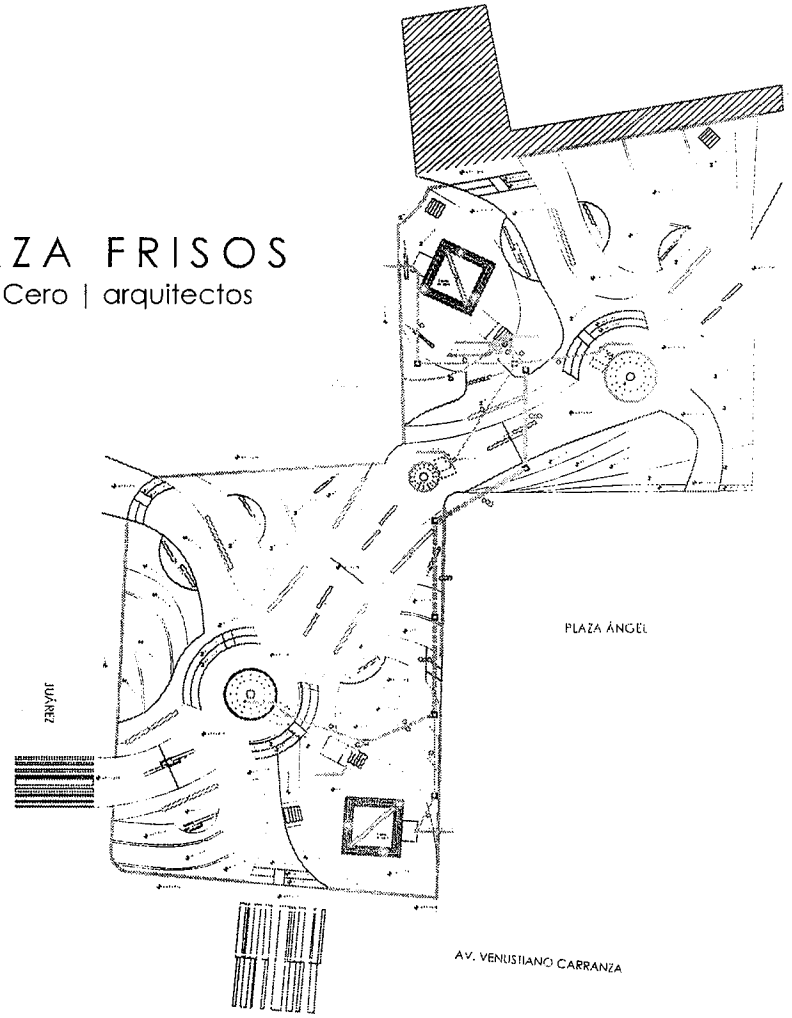
NORMATIVIDAD

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

DETALLES

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



Grupo Cero®
arquitectos

N

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

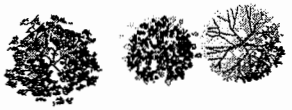
ALIMENTACIÓN

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



ROBLES



ENCINOS



MAPLE



Grupo Cero®
arquitectos

N

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

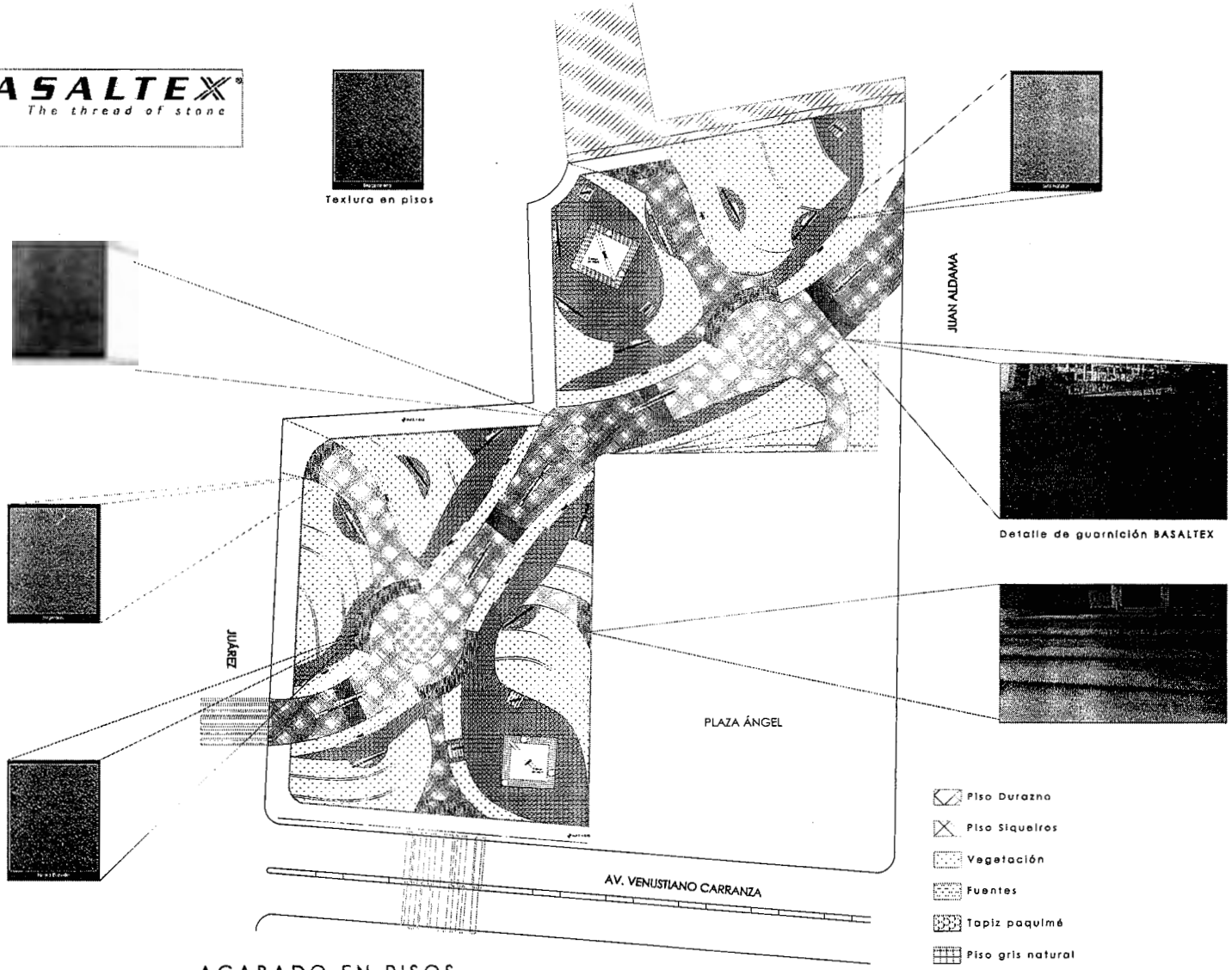
NORMATIVIDAD

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

MOBILIARIO URBANO

BASALTEX®
The thread of stone

Textura en pisos



Detalle de guarnición BASALTEX

- Piso Duraznа
- Piso Siqueiros
- Vegetación
- Fuentes
- Tapiz paquimé
- Piso gris natural
- Piso negro basalto

ACABADO EN PISOS

Grupo Cero®
arquitectos

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO			
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE			
RESTRICCIÓN AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEL USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

PLANO DE PISOS

IMPORTANT NOTE | Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and materials shall be verified on site by the resident manager.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



Grupo Cero®
arquitectos

N

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

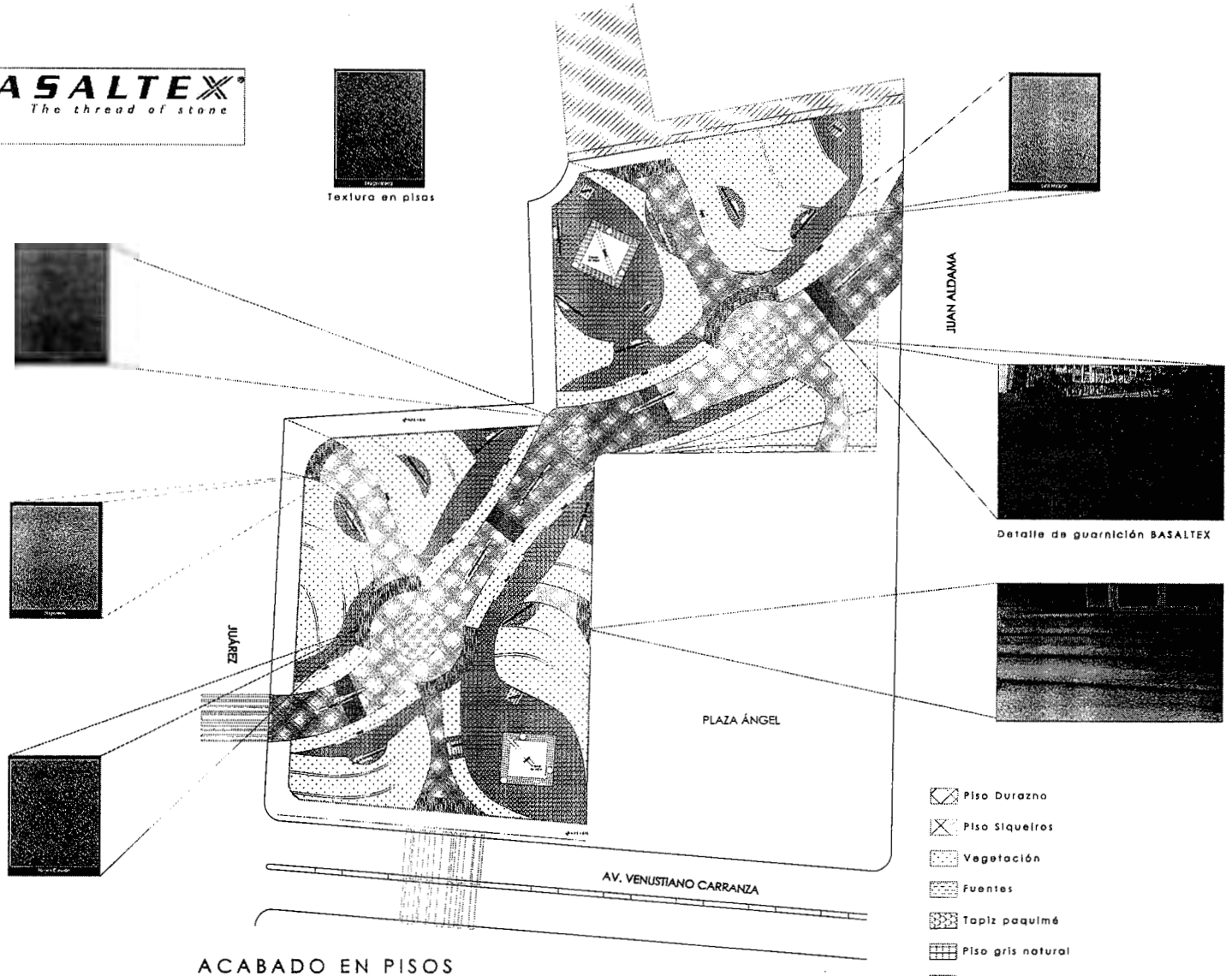
DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

ARQUITECTÓNICO

PLANTA ARQUITECTÓNICA

BASALTEX®
The thread of stone

Textura en pisos



Detalle de guarnición BASALTEX

- Piso Durazno
- Piso Siqueiros
- Vegetación
- Fuentes
- Tapiz paquimé
- Piso gris natural
- Piso negro basalto

ACABADO EN PISOS

Grupo Cero®
arquitectos

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO	DIFERENCIA
ALTURA MAXIMA PERMITIDA			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO			
ESCENARIO DEL AREA LIBRE			
RESTRICCION AL FRENTE			
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
RESTRICCIONES DEC. USO DE SUELO			

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

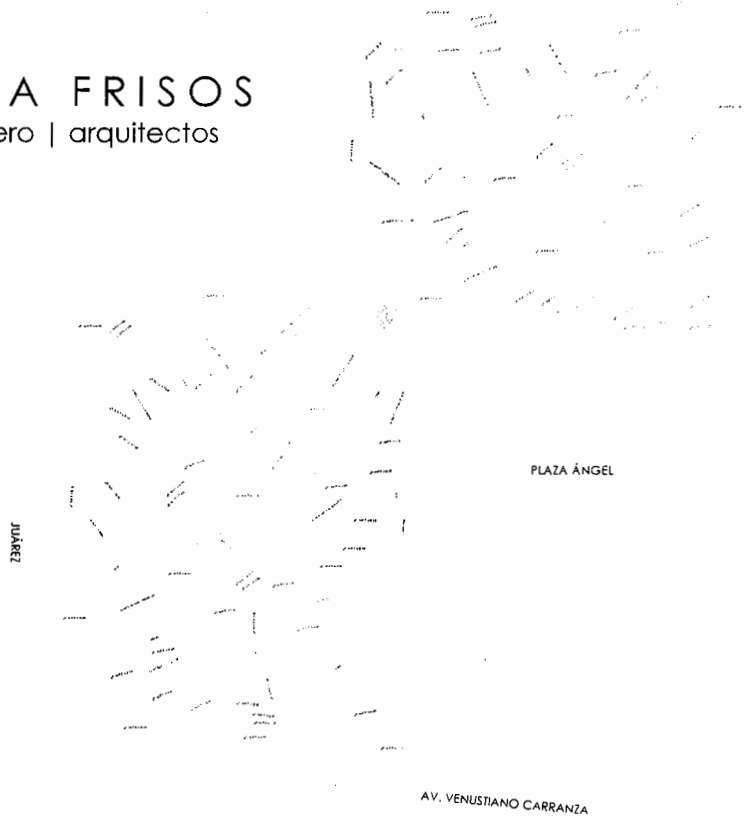
CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	DEMOLICIÓN

PLANO DE PISOS

IMPORTANT NOTE | Intellectual property Grupo Cero | arquitectos S.A. (GRUPO CERO) - All dimensions and measurements must be verified on site by the resident manager.

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



MOBILIARIO URBANO

Grupo Cero®
arquitectos

DETALLE DE MOBILIARÍO

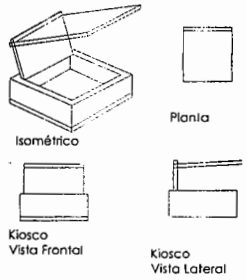
Módulo Bancas-Jardinera

N

Vista Frontal

Vista en Planta

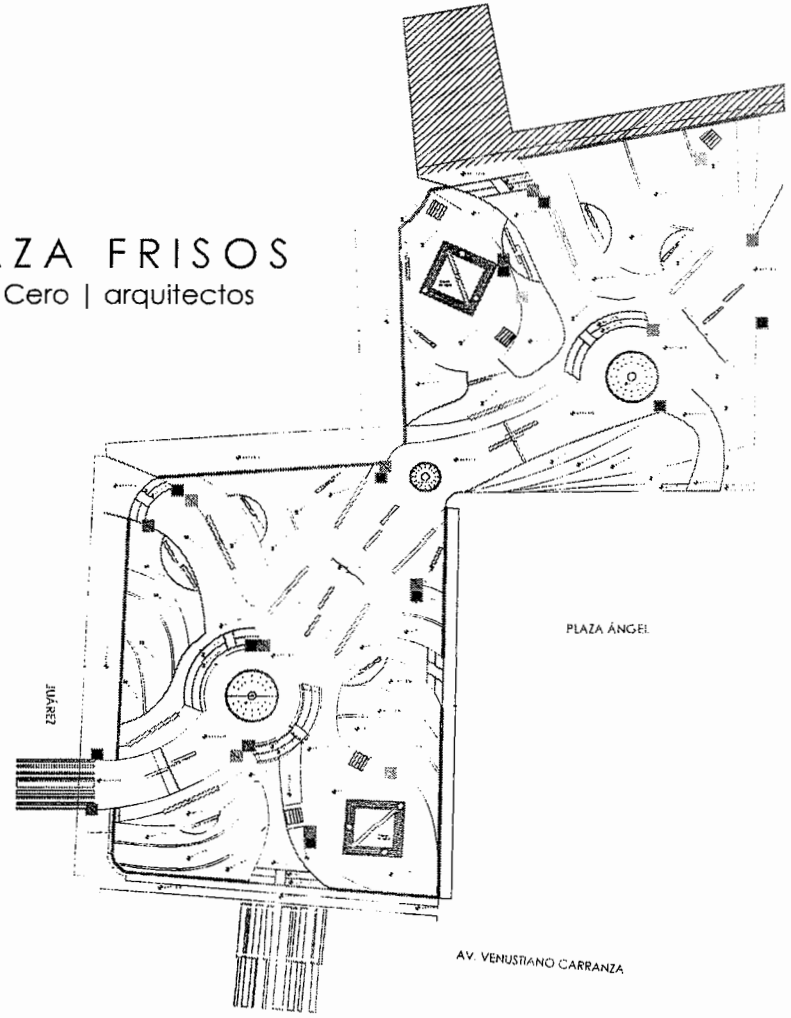
Kiosco



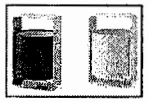


PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



Contenedor de basura orgánica / inorgánica



Aparcadero de bicicletas



Ceniceros



Grupo Cero®
arquitectos

N

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DRO

NORMATIVIDAD

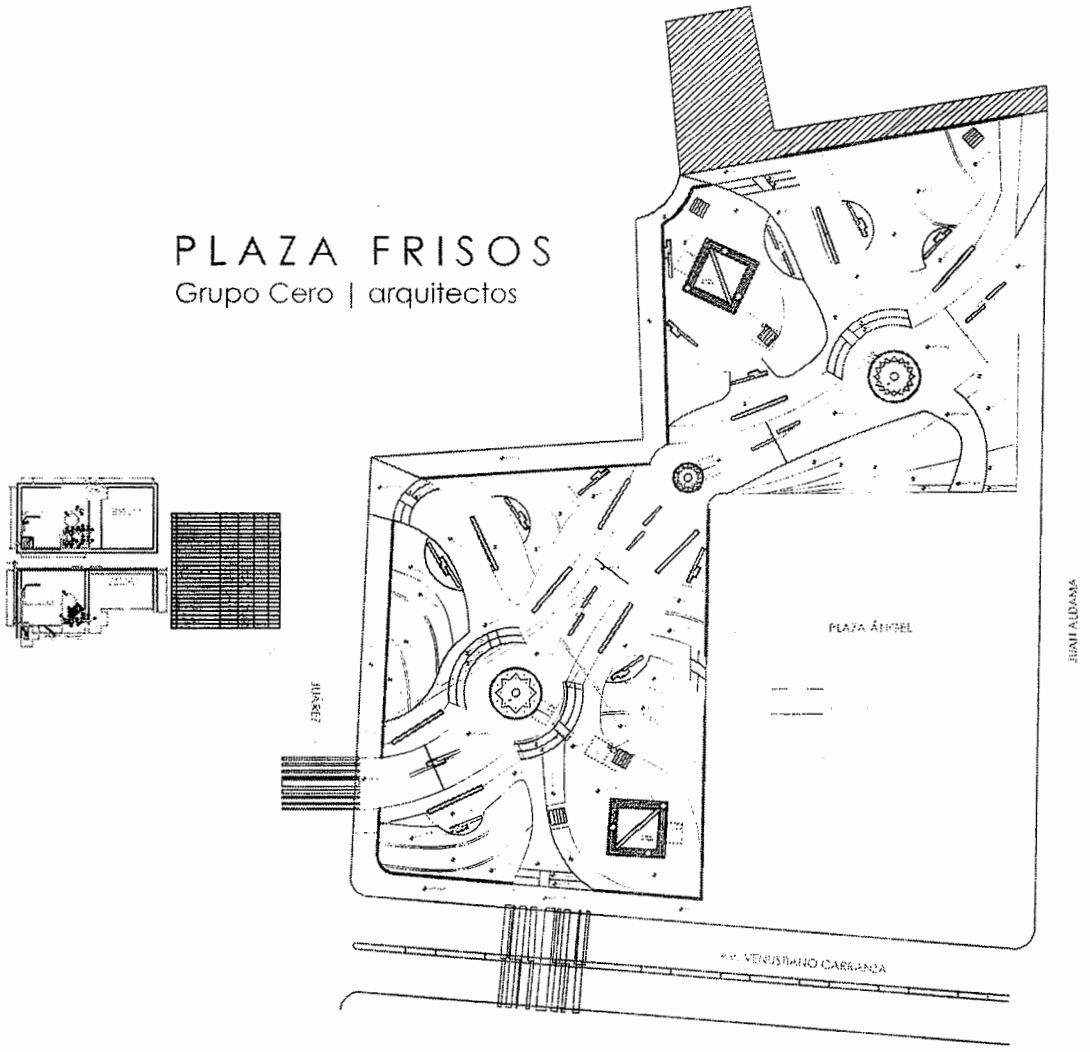
DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

MOBILIARIO URBANO

LOCALIZACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

PLAZA FRISOS

Grupo Cero | arquitectos



Grupo Cero®
arquitectos



01 DATOS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

DATOS DEL PREDIO

USO

DATOS DEL DPO

NORMATIVIDAD

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

HIDRÁULICO

CONSTRUIMOS FUTURO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

TESORERÍA MUNICIPAL

CERTIFICADO DE PAGO

2676734

NOMBRE

CORPORATIVO DULSA. S.A. DE C.V.

15	02	2016
DÍA	MES	AÑO

DOMICILIO

10:51:27

2016-198288	22
NUM. OPERACIÓN	NUM. CAJA

RAMO	CONCEPTO	IMPORTE
440800001	LICITACION OBRAS PUBLICAS	1,000.00

DOPM-03-16 CONSTRUCCION DE PLAZA DE LOS ERISOS EN EL CENTRO HISTORICO DE CHIHUAHUA

3(UN MIL PESOS 00/100 M.N.)

CONTRIBUYENTE

1,000.00

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.
CALLE HACIENDA DEL CARRIZAL No. 3402-2
COL. HACIENDA SANTA FE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP.31215 TEL: (614) 4.11.40.50

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

NO APLICA

A t e n t a m e n t e .

CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

LIC. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
REPRESENTANTE LEGAL

Afirma
INMOBILIARIA

CONSTRUYENDO ESPACIOS CON VIDA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

Chihuahua, Chih., a 24 de febrero de 2016

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-03-16**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA**

NO APLICA

A t e n t a m e n t e .

AFIRMA INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.

ING. HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUIN
REPRESENTANTE LEGAL

Blvd. Teófilo Borunda 8349
Col. Partido Iglesias
Cd. Juárez, Chih.
México 32390

Tel. +656 6162552
Tel/Fax. +52 (656) 616.2552
recepcion@afirmainmobiliaria.com
www.afirmainmobiliaria.com

Cámara Mexicana de la Industria de la construcción

Periférico Sur No. 4839 Col. Parques del Pedregal
Tlalpan, Distrito Federal
CP 14010 México
Tels. 54247400 Fax: 54247469
R.F.C.: CMI970416U95

AV. UNIVERSIDAD NO. 2739
COL. SAN FELIPE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP 31203 CHIHUAHUA

FACTURA 13SCHI-439

Fecha: 15/01/2016 09:54:20

No Certificado: 00001000000202582499

Razón Social: **CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.**				No R.F.C: **CDU9712034K0**	
Domicilio (Calle y Núm): **HACIENDA DEL CARRIZAL # 3402 202**					
Colonia: **HACIENDA SANTA FE**		Localidad: **CHIHUAHUA**		Municipio: **CHIHUAHUA**	
Estado: **CHIHUAHUA**		PAIS: **MEXICO**		C.P: **31215**	
CLAVE DE PRODUCTO	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CONCEPTO**	**COSTO**	**TOTAL**
No aplica	1.00	No aplica	PAGO SIEM	$350.00	$350.00
CANTIDAD CON LETRA: **TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.**				IMPORTE: **$350.00**	
				IVA: **$ 0.0**	
FORMA DE PAGO: **PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION**				TOTAL: **$350.00**	
** Expediente: 100618; Clave SIEM CMIC: 04775103; Número Control Único: 35828D1A; ** NO. DE EMPLEADOS: 5 ** PAGO ACTUALIZACION REGISTRO SIEM AÑO 2016					
Observaciones					

Firma y sello de caja

Cualquier cambio a la presente, solicitarla durante el mes de su expedición.

Información del CFDi 3.2

Lugar de expedición	Método de pago	Número de Cuenta	Régimen Fiscal
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	TRANSFERENCIA	5056	REGIMEN DE LAS PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS

Información del Timbre Fiscal Digital

Folio Fiscal	Certificado Digital SAT	Fecha de Certificación
7b3fcb0c-1533-4082-9406-7338cff6b7cd	00001000000202693892	15/01/2016 09:54:17

Avisos

Cadena Original del Timbre

||3.2|2016-01-15T09:54:20|ingreso|PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION|350.00|350.00|TRANSFERENCIA|CHIHUAHUA, CHIHUAHUA|5056|CMI970416U95|Camara Mexicana de la Industria de la Construccion|Periferico Sur|4839|Parques del Pedregal|Tlalpan|Distrito Federal|Mexico|14010|REGIMEN DE LAS PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS|CDU9712034K0|CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.|HACIENDA DEL CARRIZAL|# 3402|HACIENDA SANTA FE|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|MEXICO|31215|1.00|No aplica|PAGO SIEM|350.00|350.00|IVA|0.00|0.00|0.00||

Sello Digital del Emisor

fjRko98NM5pckZP9zeBt5w/gbH364QVd8y5ZGgFZMCx1PUbCfx7IQQst6mjTmsTiA1riQYBhqtbViABYkAAEixmRz6tXMwwEIjqT25y/J5ustNUU/oURVwYuwsg5PmYQhaXxJ45nSs0tLWM3IW5N+N0dinRABiiQmz|PAicwOLo=

Sello Digital del SAT

GyYIntAtz76lUprJXQjNcV4rhB7cLht+k7SNvshR0IswmypYgNiV8nunR97XznloM6JLJyKh+28tetUaDivIXgBFMLlMDklTUKtO X88vqmr+/cFuzugRW0YvLeLRcFbpKesa2g78n+Qnpb7wRceDjozPnUymdqMvKCRaAA9MUsU=

Este documento es una representación impresa de un CFDI.

Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Ciudad Juárez

AV. HENRY DUNANT S/N - ZONA PRONAF
C.P. 32315 - CD. JUAREZ, CHIH.
R.F.C. CNC-410502-A1A
TEL. 611-37-07 AL 09 FAX. 611-28-74
REGIMEN FISCAL: PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS

SIEM

SERIE:	B
FOLIO:	28752
FECHA:	22/1/2016 03:36:51
No. CONTROL OPERATIVO:	0800328541

Documento Válido

RAZON SOCIAL: AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.
NOMBRE DEL COMERCIAL: AFIRMA INMOBILIARIA S.A.D E CV.
DOMICILIO: AV. TEOFILO BORUNDA No. 8349 Int. No. PISO 3, COL. PARTIDO IGLESIAS, C.P. .
R.F.C.: AIN0009224N7 **PROMOTOR:** CAMARA
CIUDAD: CD. JUAREZ
ESTADO: CHIHUAHUA
PAIS: MEXICO
TELEFONO: 616-25-52 **Email:**
METODO DE PAGO: No identificado **NUMERO DE CUENTA:**

TARIFA POR CONCEPTO DE REGISTRO EN EL SISTEMA EMPRESARIAL MEXICANO
SIEM RENOVACION 4 O MAS EMPLEADOS

Importe con letra
SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.

TOTAL: 640.00

FIRMA AUTORIZADA

Este documento es una representación impresa de un CFDI
*Efectos fiscales al pago
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

Serie del Certificado del emisor:	00001000000201701892
Folio fiscal:	3B6FE645-8EED-4940-AACD-75B1D8BA183F
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000202864883
	- 16:31:48

Zdyw5lIGHWmP902z89kCx

D4Cxo741reoUhtvYQjnOd

C4VOJTTWuoanhIzf
pd5W8LZXQV3j3o0otII7z

SISTEMA DE INFORMACION EMPRESARIAL MEXICANO

www.siem.gob.mx

0365

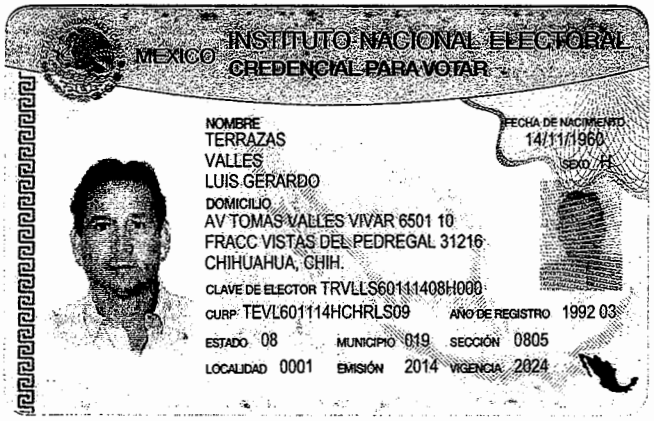
Numero de control Unico

2016

CANACO

CAMARA NACIONAL DE COMERCIO SERVICIOS Y TURISMO DE CD. JUAREZ

NOTA: ESTE ENGOMADO AMPARA UNICAMENTE EL PAGO DEL SIEM



MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
TERRAZAS
VALLES
LUIS GERARDO

FECHA DE NACIMIENTO
14/11/1960

SEXO H

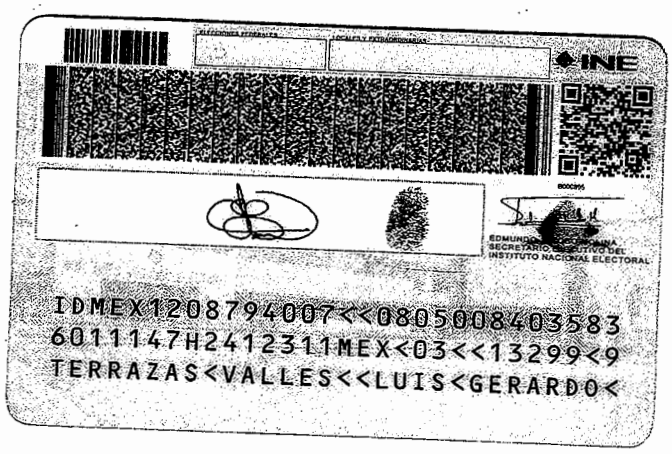
DOMICILIO
AV TOMAS VALLES VIVAR 6501 10
FRACC VISTAS DEL PEDREGAL 31216
CHIHUAHUA, CHIH.

CLAVE DE ELECTOR TRVLLS60111408H000

CURP TEVL601114HCHRLS09 AÑO DE REGISTRO 1992 03

ESTADO 08 MUNICIPIO 019 SECCIÓN 0805

LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2014 VIGENCIA 2024



INE

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1208794007<<0805008403583
6011147H2412311MEX<03<<13299<9
TERRAZAS<VALLES<<LUIS<GERARDO<

VOLUMEN DIECISÉIS DEL PROTOCOLO ABIERTO ORDINARIO.---------
ESCRITURA PUBLICA NUMERO MIL VEINTIUNO. En Ciudad Juárez, Chihuahua a los veintiséis días del mes de Octubre del año dos mil once, ante mi, **Licenciado JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, Notario Público Número Doce** para este Distrito Bravos, compareció el señor **Licenciado MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, en su carácter de Administrador Único de la persona moral denominada **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE** para efecto de otorgar **PODER Y MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACION** a favor de los señores **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA,** para que lo ejerciten conjunta o separadamente, el cual otorga al tenor de la siguiente:----------

----------**C L A U S U L A**----------

UNICA. La persona moral denominada **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en este acto por su Administrador Único, el señor **Licenciado MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, otorga a favor de los señores **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA,** para que lo ejerciten conjunta o separadamente, un **PODER Y MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÒN,** con las siguientes facultades:----------

A.- MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS para que la represente con todas las facultades de un mandatario para pleitos y cobranzas, aún las especiales que citan los artículos 2486 (dos mil cuatrocientos ochenta y seis) del Código Civil del Estado de Chihuahua y 2587 (dos mil quinientos ochenta y siete) del Código Civil Federal, facultándolo por tanto para articular y absolver posiciones en representación del mandante, para transigir, para comprometer en árbitros, resolver conflictos a través de amigables componedores, recusar, desistirse de acciones o excepciones, recibir pagos y presentar cualquier clase de denuncia, querella o queja, constituirse en representación de la mandante en coadyuvante del Ministerio Público, pudiendo iniciar y dar trámite a cualquier clase de juicios, procedimientos, recursos o arbitrajes, incluyendo el juicio de amparo, por lo que dentro de las facultades que se le otorgan en el presente instrumento, el apoderado y mandatario podrá comparecer ante todo tipo de autoridades y personas, sean del Gobierno Federal, de Gobiernos Estatales o Municipales, de naturaleza judicial, administrativa, civil, laboral, penal, fiscal o de cualquier otra, ante las que podrá firmar toda clase de documentos, contratos, convenios y transacciones, ofrecer y desahogar todo tipo de pruebas, presentar alegatos e intentar los recursos legales a que haya lugar en defensa de la mandante, otorgándose la representación con las más amplias facultades que el Poder y Mandato que se otorga confieren.----------

B.- MANDATO GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION.- En virtud del otorgamiento del presente poder y mandato, los mandatarios quedarán investidos de todas las facultades que sean necesarias en materia administrativa para representar a la sociedad gozando de las facultades

COTEJADO

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

previstas por los artículos 2,453 (dos mil cuatrocientos cincuenta y tres) del Código Civil del Estado de Chihuahua y 2,554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal en sus párrafos segundos, pudiendo por lo tanto, de forma enunciativa y no limitativa, realizar todos los trámites que sean necesarios para la sociedad antes las autoridades de los tres niveles de gobierno, pudiendo por lo tanto realizar todo tipo de trámites y gestiones ante cualquier instancia de gobierno, incluyendo cualquiera de los previstos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas y en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.----------

----------**YO EL NOTARIO DOY FE Y CERTIFICO:**----------

I.- CONOCIMIENTO. Que el compareciente es de mi personal conocimiento, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 69 (sesenta y nueve) de la Ley del Notariado del Estado de Chihuahua.----------

II.- CAPACIDAD. Que el compareciente tiene a mi juicio capacidad para contratar y obligarse, pues no observo en el signos patentes de incapacidad natural, ni tengo aviso fehaciente de autoridad competente de que se encuentre sujeto a interdicción.----------

III.- GENERALES. Que el compareciente por sus generales me manifestó ser: **MANUEL TEJADA GUTIÉRREZ,** mexicano, originario de esta Ciudad en donde nació el día doce de agosto de mil novecientos setenta y uno, comerciante, casado, con domicilio en el Paseo Triunfo de la República número cuatro mil cuatrocientos cincuenta, Adición Oriental de esta Ciudad--

IV.- PERSONALIDAD.- Que el compareciente me acreditó la legal existencia de su representada y las facultades con que comparece a otorgar el presente acto con la certificación expedida por el suscrito Notario que se agrega con el número **UNO** al apéndice de este instrumento. Hago constar que el compareciente me manifestó bajo protesta de decir verdad que las facultades con que comparece al otorgamiento del presente acto no le han sido revocadas, limitadas, ni modificadas en forma alguna y que es de su conocimiento que la sociedad a la que representa tiene capacidad para contratar y obligarse.----------

V.- DISPOSICIONES LEGALES. Que por disposición legal, inserto a continuación el contenido de los artículos 2453 (dos mil cuatrocientos cincuenta y tres) del Código Civil del Estado y 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal.----------

ARTICULO DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO: En el mandato general para pleitos y cobranzas, bastará que se asiente que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En el mandato general para administrar bienes, bastará expresar que se confiere con ese carácter, para que el mandatario ejerza toda clase de facultades administrativas. En el mandato general para ejercer actos de dominio, bastará expresar que se den con ese carácter para que el mandatario ejerza todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para ejercer todas las acciones que se requieran para defenderlos. Tratándose

de actos gratuitos, es necesaria autorización expresa del mandante. Cuando se quieran limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los mandatarios, se consignarán las limitaciones, o los mandatos serán especiales. Los notarios insertarán este artículo en los instrumentos de los mandatos que se otorguen.----------

ARTICULO DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO DEL CODIGO CIVIL FEDERAL: En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter, para que el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. Cuando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones, o los poderes serán especiales. Los notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que otorguen.----------

VI. IMPUESTOS. Que para efectos de lo dispuesto por el artículo 305 (trescientos cinco) fracción IV (cuarta) del Código Fiscal del Estado, hago constar que se ha pagado el Impuesto Sobre Actos Jurídicos causado por el otorgamiento de este instrumento, por lo que agrego el comprobante correspondiente al apéndice de este Libro del protocolo a mi cargo, en el legajo de esta Escritura Pública, identificándolo con el número **DOS**.----------

VII. DATOS PERSONALES. Que se dio cumplimiento al contenido del párrafo segundo del artículo quince de la Ley de Protección de Datos Personales.----------

VIII. INSERCIONES NOTARIALES. Que lo inserto y relacionado en esta escritura pública concuerda fiel y exactamente con sus originales, a los cuales me remito y certifico tener a la vista.----------

IX. LECTURA. Que el compareciente leyó la presente escritura, explicándole el suscrito Notario Público su contenido, alcance y fuerza legal, quien se manifestó conforme con su contenido, firmando para constancia ante el suscrito Notario en la fecha de esta escritura, quien inmediatamente después la autoricé definitivamente. Doy fe.----------

Dos firmas que corresponden al compareciente, Licenciado Manuel Tejada Gutiérrez y al Notario Público, y el sello de autorizar.----------

COTEJADO

ESC. 1024
VOL 16
ANEXO UNO

En Ciudad Juárez, Estado de Chihuahua a los veintiséis días del mes de Octubre del año dos mil once, el suscrito **Licenciado JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO**, Notario Público Número Doce para el Distrito Bravos, Chihuahua, hago constar que a solicitud del **señor Licenciado MANUEL TEJADA GUTIÉRREZ** he acreditado la legal existencia y capacidad de su representada y las facultades que le fueron conferidas por parte de **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, por lo que doy fe y certifico que para tales efectos me ha exhibido los siguientes documentos:----------

a).- Primer testimonio de la Escritura Pública número trescientos diecinueve de fecha veinte de septiembre del año dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Javier Ignacio Camargo Nassar, Notario Público Número Tres para este Distrito, en la que, previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores, se constituyó la persona moral denominada "AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en cuyos Estatutos Sociales se establece, en lo conducente, lo siguiente: 1.- La sociedad se denominará "AFIRMA INMOBILIARIA". La denominación irá seguida de las palabras "SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE" o de su abreviatura "S.A. DE C.V." 2.- SEGUNDO.- La sociedad tendrá por objeto: a).- La construcción, remodelación, mantenimiento, lotificación, acondicionamiento y urbanización de toda clase de bienes inmuebles para fines comerciales, industriales, habitacionales o turísticos. b).- La Planeación, desarrollo, transformación, urbanización y operación de toda clase de fraccionamientos o condominios con fines residenciales, comerciales, industriales, de recreo o turísticos. c).- La compra, venta, transformación y comercio en general de todo tipo de materiales de construcción. d).- Adquirir o vender, dar y tomar en arrendamiento toda clase de bienes inmuebles. e).- En general realizar toda clase de actos jurídicos y de comercio que permitan a través de la especulación mercantil obtener lícitamente un lucro para la sociedad. f).- La adquisición, disposición, enajenación, arrendamiento y comercio en general de toda clase de bienes muebles, maquinaria, equipo, herramientas y accesorios necesarios para el cumplimiento de su objeto. g).- Emitir, girar, endosar, aceptar, avalar, descontar y suscribir toda clase de empresas o sociedades y formar parte en ellas. i).- Aceptar o conferir toda clase de comisiones mercantiles y mandatos, obrando en su propio nombre o en nombre del comitente o mandante.- j).- La sociedad podrá otorgar toda clase de garantías para garantizar obligaciones propias o de terceros. k).- En general, celebrar toda clase de actos, convenios, contratos o transacciones, relacionados con su objeto social, o necesarios para su cumplimiento. 3.- El domicilio de la sociedad será Ciudad Juárez, Chihuahua. 4.- La duración de la sociedad será de cien años contados a partir de la fecha de su constitución. 5.- La sociedad es de nacionalidad mexicana con cláusula de exclusión de extranjeros.- 6.- El capital de la sociedad será variable, con un capital mínimo fijo, sin derecho a retiro de $54,000.00 (cincuenta y cuatro mil pesos Moneda Nacional), representado por cincuenta y cuatro acciones de la serie "A" con valor de $1,000.00 (UN MIL PESOS MONEDA NACIONAL) cada uno. 7.- Todas las acciones confieren a sus titulares los mismos derechos y obligaciones.- 8.- Solamente la Asamblea Extraordinaria de accionistas podrá decretar el aumento o disminución del capital social.- 9.- La sociedad será administrada por un Administrador Único o por un Consejo de Administración, según lo determine la Asamblea General de Accionistas, que en ambos casos deberá proceder a su elección.- 10.- El Consejo de Administración o el Administrador Único tienen la representación de la sociedad y gozan de facultades para Actos de Administración, para Actos de Dominio, para Pleitos y Cobranzas, para emitir, suscribir, aceptar, endosar, avalar o en cualquier forma negociar títulos de crédito y obligar cambiariamente a la sociedad en los términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, otorgar y revocar poderes con todas las facultades que estime pertinentes, de entre las que le son propias al mismo Consejo, o al Administrador Único.- 11.- El Consejo de Administración o el Administrador Único durará en su cargo dos años, pero continuarán en funciones hasta que quien deba sustituirlo tome posesión de su cargo. 12.- La Asamblea General de accionistas es el órgano supremo de la sociedad. Pueden ser Ordinarias, Extraordinarias y Especiales.- 13.- No será necesaria convocatoria alguna, cuando todos los accionistas de la sociedad se encuentren presentes y manifiesten su conformidad con desahogar los puntos del Orden del Día que se someta a su consideración.- 14.- La Asamblea Extraordinaria se reunirá cuantas veces fuere convocada para tratar los asuntos de su competencia. A virtud de primera convocatoria se considera legalmente reunida con la asistencia de los socios que representen el setenta y cinco por ciento del capital social. En segunda convocatoria se requerirá que se encuentre representado el cincuenta por ciento del capital social. En ambos casos, las decisiones serán válidas si se toman por los accionistas que representen el cincuenta por ciento del capital social.- En el propio instrumento, en el capítulo de Artículos Transitorios se eligió como Administrador Único al señor Licenciado Manuel Tejada Gutiérrez y como Comisario al señor Armando García Romero, constando que el primer testimonio de la Escritura de referencia se inscribió bajo el número 64 (SESENTA Y CUATRO) a folios 113 (CIENTO TRECE) del volumen 127 (CIENTO VEINTISIETE) del Libro Primero de la sección Comercio del Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Distrito.----------

b).- El primer testimonio de la Escritura Pública número siete mil doscientos setenta y cuatro de fecha siete de diciembre del dos mil nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Del Villar y Garza, Notario Público número Nueve para este Distrito, en la que consta que se protocolizó el acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha quince de junio del dos mil siete, en la que se convino en aumentar el capital social en su parte variable en la cantidad de $1,765,000.00 (UN MILLÓN SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar constituido, en su parte fija y variable, en la cantidad de $1,819,000.00 (UN MILLÓN OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL PESOS MONEDA NACIONAL), instrumento en el que consta que fue inscrito en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).-

c).- El primer testimonio de la Escritura Pública número siete mil doscientos ochenta y uno de fecha once de diciembre del dos mil nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Del Villar y Garza, Notario Público número Nueve para este Distrito, en la que consta que se protocolizó el acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha veinte de mayo del dos mil ocho, en la que se convino en aumentar el capital social en su parte variable en la cantidad de $4,181,000.00 (CUATRO

MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar constituido, en su parte fija y variable, en la cantidad de $6,000,000.00 (SEIS MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL), instrumento en el que consta que fue inscrito en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).----------

d).- El primer testimonio de la Escritura Pública seiscientos ochenta, otorgada ante la fe del suscrito Notario Público, el día veintiocho de junio del dos mil once, mediante la cual se protocolizó el acta de Asamblea General Extraordinaria de accionistas del día quince de Enero del año dos mil diez, mediante la cual se acordó aumentar el capital social en su parte variable en $7,500,000.00 (SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar en $13,500,000.00 (TRECE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MONEDANACIONAL), la cual obra debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).----------

Para constancia, extiendo la presente certificación, dando fe el suscrito Notario Público de haber tenido a la vista el documento relacionado, el cual devolví a la persona interesada que se menciona en el proemio. Doy fe.----------

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

COTEJADO

COMPROBANTE DE PAGO POR MANDATOS RATIFICADOS ANTE NOTARIO PÚBLICO

EX 1028
VOL 16
ANEXO 003

IMPUESTO SOBRE ACTOS JURÍDICOS

Nº 444815

SH 51-27

EL PAGO DEL IMPUESTO CORRESPONDERÁ A RAZÓN DEL 85% DEL SALARIO MÍNIMO GENERAL DIARIO DE LA CAPITAL DEL ESTADO, VIGENTE EN LA FECHA EN QUE SE REALICE EL ACTO JURÍDICO QUE ORIGINE EL PAGO DEL IMPUESTO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 305 FRACCIÓN IV DEL CÓDIGO FISCAL DEL ESTADO.

ESTE COMPROBANTE DE PAGO DEBERÁ ADHERIRSE AL DOCUMENTO EN EL QUE CONSTE EL PODER.

Chihuahua
Gobierno del Estado
Secretaría de Hacienda

IMPORTE DEL IMPUESTO

ES SEGUNDO TESTIMONIO SACADO DEL PROTOCOLO A MI CARGO Y DE SU APÉNDICE, Y SE EXPIDE PARA USO DE **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN Y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA** EN TRES HOJAS UTILES, DEBIDAMENTE SELLADAS, COTEJADAS Y RUBRICADAS. SE AUTORIZA Y FIRMA POR EL SUSCRITO LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE PARA ESTE DISTRITO, EN CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA A LOS VEINTISEIS DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL ONCE.----------

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

El suscrito **LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, Notario Público Número Doce** para este Distrito Bravos, Chihuahua, hago constar y certifico que la presente copia en **CUATRO** hojas, incluyendo esta certificación, coincide fiel y exactamente con su original, el que tuve a la vista y al cual me remito, extendiendo la presente a petición de la parte interesada en Ciudad Juárez, Chihuahua a los ocho días del mes de Noviembre del año dos mil once.----------

LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

Lic. Felipe Colomo Castro

Notario Público No. 28

Av. Reforma No. 2417 Tels. (14) 11-82-18, (14) 11-82-78 y (14) 11-63-19 (Fax)
Chihuahua, Chih., Mexico. C.P. 31280

Testimonio: PRIMERO DE LA ESCRITURA PUBLICA MEDIANTE LA CUAL, SE CONSTITUYE CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, CON UN CAPITAL SOCIAL MINIMO FIJO DE $50,000.00 M.N.

Chihuahua, Chih. A 17 DE DICIEMBRE DE 1997.

Número: 1,849
Folio: 195
Volumen: SETENTA Y UNO.

Lic. Felipe Colomo Castro
Notario Público No. 28
Chihuahua, Chih.

----------VOLUMEN 71 SETENTA Y UNO.----------

-------NUMERO 1849 UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE.-------

------En la ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, el------ primer día del mes de diciembre de mil novecientos noventa y siete, ante mí, Licenciado FELIPE COLOMO CASTRO, Notario------ Público Número Veintiocho del Distrito Judicial Morelos y---- del Patrimonio Inmueble Federal, comparecieron:----------

------Los señores LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES y JORGE MANUEL NAJERA LARA, ambos por sus propios derechos y expusieron:---

------Que por medio del presente instrumento y de conformidad con la Ley General de Sociedades Mercantiles, constituyen--- una SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, de acuerdo con lo- establecido en las siguientes----------

----------C L A U S U L A S.----------

----------D E N O M I N A C I O N.----------

-----PRIMERA.- Los comparecientes constituyen una sociedad-- mercantil que se denominará CORPORATIVO DULSA, cuya---------- denominación irá seguida de las palabras SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE o de sus abreviaturas S.A. DE C.V.----------

----------O B J E T O.----------

------SEGUNDA.- El objeto de la sociedad será:----------

1.- Adquirir, enajenar, construir, administrar por cuenta--- propia o de terceros, toda clase de bienes inmuebles y obras civiles.----------

2.- La manufactura, ensamble, fabricación, producción,------- empaque, procesamiento, importación, exportación, promoción, distribución, almacenaje y realizar el comercio en general-- de todo tipo de productos comerciales o industriales--------- permitidos por la ley.----------

3.- Dar o tomar en arrendamiento bienes muebles e inmuebles- en general y en especial, lotes, fincas, posadas,------- establecimientos, centros comerciales y espacios----------

COTEJADO

publicitarios.----------

4.- Fabricar, comprar, importar, exportar y vender al---------
mayoreo y al menudeo dentro y fuera de la República----------
Mexicana, toda clase de instrumentos y materiales de---------
construcción. ----------

4.- Realizar obras de demolición así como formular diseños,-
proyectos y presupuestos; lotificación y urbanización de----
terrenos, perforación de pozos y su equipamiento y en-------
general, realizar toda clase de obras de infraestructura----
civil.----------

5.- Proyectar, promover y construir fraccionaientos,--------
edificios, locales comerciales, públicos e industriales,----
casas en serie y obras similares.----------

6.- Dar y tomar en arrendamiento y/o en comisión, todos los-
bienes muebles, inmuebles, maquinaria, equipo, materiales e-
instrumentos propios de la Sociedad.----------

7.- La compra, venta, importación, exportación y engorda de-
todo tipo de ganado.----------

8.- El establecimiento de restaurantes, bares, hoteles,-----
moteles y todo lo relacionado con esta rama.----------

9.- Prestar y recibir toda clase de servicios relacionados--
con lo anterior.----------

10.- Establecer, adquirir, enajenar, arrendar y operar de---
conformidad con la Ley, locales comerciales, talleres,------
bodegas, naves industriales, almacenes y cualquier otro-----
establecimiento necesario para la realización de su objeto--
social.----------

11.- Adquirir, poseer, arrendar, comprar y vender los-------
activos necesarios para la consecución de sus fines así como
los bienes muebles relacionados con su objeto social,-------
incluyendo su propio equipo de transporte.----------

12.- Solicitar prestamos con o sin garantia, para la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de su objeto social.----------

13.- Suscribir, endosar, emitir y girar toda clase de titulos de crédito, como bonos, acciones, pagarés, obligaciones, de conformidad con el Articulo Noveno de la Ley General de Titulos y Operaciones de Crédito.----------

14.- El uso de patentes, marcas, formulas, licencias y demás elementos de propiedad industrial regulado por la Ley de Invenciones y Marcas en Vigor.----------

15.- En general, la ejecución de todo tipo de actos, contratos, transacciones y demás que sean necesarios o convenientes para la sociedad.----------

16.- La celebración de todos los actos o contratos relacionados directa o indirectamente con el objeto social.-

----------D O M I C I L I O.----------

-----TERCERA.- El domicilio social será en esta ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, en donde se celebrarán habitualmente las asambleas y se reunirá el Consejo de Administración en su caso, salvo caso fortuito o de fuerza mayor. La sociedad podrá establecer sucursales o agencias en cualquier parte de la República o del extranjero, pudiendo asimismo estipular domicilios convencionales en los contratos que celebre.----------

----------D U R A C I O N.----------

-----CUARTA.- La duración de la sociedad será de 99 noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de esta escritura.----------

----------N A C I O N A L I D A D.----------

----QUINTA.- La sociedad que por este acto se constituye tiene la Nacionalidad Mexicana, por lo que se conviene expresamente con el Gobierno Mexicano ante la Secretaría de-

Relaciones Exteriores en que "Todos los accionistas---------
extranjeros, actuales o futuros de esta sociedad quedan-----
obligados formalmente a considerarse como nacionales--------
respecto a las acciones que adquieran o de que sean---------
titulares en esta sociedad, asi como de los bienes,---------
derechos, concesiones, participaciones o intereses de que---
ella sea titular, o bién de los derechos y obligaciones que-
deriven de los contratos en que sea parte la propia---------
sociedad, con autoridades mexicanas y convienen en no-------
invocar, por lo mismo, la proteccibn de sus Gobiernos, bajo-
la pena en caso contrario, de perder en beneficio de la-----
Nacibn Mexicana las participaciones sociales que hubieren---
adquirido."----------

----------CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES.----------

-----SEXTA.- El capital de la sociedad es variable, estando-
constituido por un capital social minimo fijo de $50,000.00-
CINCUENTA MIL PESOS 00/100 cero centavos Moneda Nacional y--
máximo ilimitado. El capital social fijo es sin derecho a---
retiro y está representado por 50 Cincuenta acciones--------
nominativas Serie "A" con valor nominal de $1,000.00 un mil-
Pesos 00/100 cero centavos, Moneda Nacional cada una,-------
integramente suscritas y pagadas. El capital que exceda del-
fijo antes indicado por concepto de aumentos de capital si--
tendrá derecho a retiro y estos aumentos estarán----------
representados por acciones nominativas de igual valor cada--
una, identificándose las diversas emisiones que sean-------
decretadas, como series "B", "C", "D" y subsecuentes, en la-
inteligencia de que las acciones que se lleguen a emitir y--
no suscritas del capital variable, se conservarán en-------
Tesoreria para ser entregadas a los suscriptores de ellas a-
medida que se vaya verificando su venta.----------

LIC. FELIPE C
NOTARIO PU
DISTRITO
CHIHUAH

-----SEPTIMA.- La sociedad que por este instrumento se---------
constituye se regirá por las cláusulas que anteceden y por--
los ESTATUTOS que exhiben en este acto los comparecientes,--
debidamente firmados por ellos y que se agregan al Apéndice-
de este volúmen del Protocolo a mi cargo, en el legajo-------
correspondiente a esta escritura, marcados con el número i--
uno.----------

----------T R A N S I T O R I O S.----------

-----PRIMERO.- El capital social mínimo fijo de $50,000.00--
CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL, queda suscrito y
pagado de la siguiente manera:----------

-----El señor LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES, suscribe y paga-
en efectivo el importe de 25 Veinticinco acciones, con valor
total de $25,000.00 Veinticinco Mil Pesos 00/100 cero-------
centavos Moneda Nacional.----------

-----El señor JORGE MANUEL NAJERA LARA, suscribe y paga en--
efectivo el importe de 25 Veinticinco acciones, con valor---
total de $25,000.00 Veinticinco Mil Pesos 00/100 cero-------
centavos, Moneda Nacional.----------

------SEGUNDO.- Atribuyendo las comparecientes a este--------
otorgamiento el valor y fuerza legales de primera Asamblea--
General Ordinaria de Accionistas y encontrándose----------
representado el 100% cien por ciento del capital social, la-
declaran legalmente instalada y toman por unanimidad de-----
votos los siguientes acuerdos:----------

-----I.- Que la sociedad sea administrada por el primer-----
ejercicio social o hasta en tanto no se hayan nombrado sus--
sucesor y éste haya tomado posesión de su cargos, por un----
ADMINISTRADOR UNICO, con las facultades a que se refiere el-
Artículo Décimo Octavo de los Estatutos Sociales, designando
con tal carácter al señor Licenciado LUIS GERARDO TERRAZAS--
VALLES, y como ADMINISTRADOR UNICO SUPLENTE, al señor-------

COTEJADO

Licenciado JORGE MANUEL NAJERA LARA.----------

---II.- Que el COMISARIO de la sociedad sea el señor---------
Contador Público MARCO ANTONIO LOPEZ MAGALLANES, a quien se-
otorga para el mejor desempeño de su cargo un PODER---------
ESPECIAL, pero tan amplio como en derecho se requiera, para-
que en nombre y representación de la sociedad, realice todo-
tipo de trámites y gestiones ante cualquier Institución o---
Autoridad, inclusive la Secretaría de Hacienda y Crédito----
Público, Sistema de Administración Tributaria, Dirección----
General de Finanzas, Tesorería Municipal, Instituto Mexicano
del Seguro Social, Infonavit, Sar, Afores, todos en---------
cualquiera de sus dependencias, pudiendo al efecto firmar,--
presentar y recibir todo tipo de documentos, incluyendo-----
altas y bajas al Instituto Mexicano del Seguro Social y para
que ocurra ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público-
a realizar los trámites necesarios para solicitar la--------
inscripción de la sociedad en el Registro Federal de--------
Contribuyentes y recibir la copia sellada de dicha solicitud
y la cédula correspondiente.----------

---III.- Que los Administradores y el Comisario queden------
liberados de la obligación de caucionar su manejo.----------

---IV.- Que los ejercicios sociales se computarán del-------
primero de enero al treinta y uno de diciembre de cada año,-
excepto el primero que empezará a contarse desde la fecha de
esta escritura y terminará el treinta y uno de diciembre del
año en curso.----------

-----V.- El Administrador Unico en este acto designado, se--
da por recibido a su entera satisfacción del importe de las-
acciones.----------

-----PERMISO DE LA SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.-----

-----Los comparecientes manifiestan que para constituir-----

LIC. FELIP
NOTARIO
DISTRI
CHIHUA

CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, lo-cual llevan a efecto mediante la presente escritura,--------- solicitaron y obtuvieron de la Secretaria de Relaciones------ Exteriores, Delegacitm Chihuahua, el permiso número 08000984 cero ocho cero cero cero nueve ocho cuatro, expediente------ 9708000966 nueve siete cero ocho cero cero cero nueve seis-- seis, folio 1600 uno seis cero cero, expedido en esta-------- ciudad, el veintisiete de noviembre de mil novecientos------- noventa y siete, el cual en este acto exhiben y se agrega al Apéndice de este Volúmen del Protocolo a mi cargo, en el----- legajo correspondiente a esta escritura, marcado con el----- número 2 dos, agregándose también el comprobante de pago de-los Derechos por la expedición de dicho permiso, marcado con el número 3 tres.----------

---------YO EL NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTIOCHO,----------

----------CERTIFICO Y DOY FE:----------

------I.- Que todo lo inserto y relacionado en esta--------- escritura concuerda fiel y correctamente con sus originales- que tuve a la vista y a los cuales me remito.----------

------II.- Que las comparecientes son de mi conocimiento----- personal, hábiles a mi juicio para contratar y obligarse,--- quienes por sus datos generales manifestaron ser:----------

------El señor JORGE MANUEL NAJERA LARA, casada bajo el------ regimen de separación de bienes con la señora Bertha Cecilia Terrazas Valles de Nájera, desde el veinticinco de mayo de-- mil novecientos ochenta y cinco, originario de Monterrey,--- Nuevo León, nació el diez de noviembre de mil novecientos--- cincuenta y ocho, vecino de esta ciudad, con domicilio en la finca marcada con el número 2402 dos mil cuatrocientos dos-- de la calle Lago de Bustillos del Fraccionamiento Lomas del- Santuario, Comerciante.----------

------El señor LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES, casado bajo el--

régimen de separación de bienes con la señora Karla Cecilia-
Cuesta Pérez de Terrazas desde el seis de agosto de mil-----
novecientos noventa y tres, originario y vecino de esta-----
ciudad, nació el catorce de noviembre de mil novecientos----
sesenta, con domicilio en la finca marcada con el número----
3402-102 tres mil cuatrocientos dos guión ciento dos de la--
calle Hacienda del Carrizal, comerciante.----------
---III.- Que en su oportunidad agregaré al Apéndice de este--
Volúmen del Protocolo a mi cargo, en el legajo----------
correspondiente a esta escritura, marcados con los número 4-
cuatro, 5 cinco y 6 seis, respectivamente, Declaración-------
Notarial del pago del Impuesto sobre Actos Jurídicos, Boleta
de pago del mismo Impuesto y copia certificada de la--------
solicitud de inscripción de la sociedad en el Registro------
Federal de Contribuyentes.----------
---IV.- Que los comparecientes leyeron la presente----------
escritura, habiéndoles explicado el suscrito su valor y-----
consecuencias legales y estando conformes con su redacción y
contenido ratificaron éste y firmaron en mi presencia. DOY--
FE.----------

LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.- Firma.----------
JORGE MANUEL NAJERA LARA .- Firma.----------
En tres de diciembre de mil novecientos noventa y siete.----
FELIPE COLOMO CASTRO.- Firma.----------
El sello de autorizar del Notario.----------

---------- A U T O R I Z A C I O N - ----------

En la Ciudad de Chihuahua, a diecisiete de diciembre de Mil
Novecientos Noventa y siete, autorizo definitivamente y fir-
mo la presente escritura. Doy Fé.----------
FELIPE COLOMO CASTRO.- Firma.----------
El sello de autorizar del Notario.----------
---------- I N S E R T O S ----------

LIC. FELIPE
NOTARIO 1
DISTRITO
CUESTA

CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V., se regirá por las cláusulas de su escritura constitutiva y por los siguientes:----------

----------E S T A T U T O S.----------

----------AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL.----------

ARTICULO PRIMERO.- El aumento de la parte fija del capital social se efectuará por resolución de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas. El aumento de la parte variable del capital social se efectuará por resolución de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas. No podrá decretarse ningún aumento de capital antes de que estén íntegramente pagadas las acciones emitidas con anterioridad. Al tomarse los acuerdos respectivos, la Asamblea fijará los términos y bases en los que deba llevarse a cabo el aumento.

ARTICULO SEGUNDO.- El aumento de capital podrá efectuarse mediante la capitalización o mediante pago en efectivo o en especie. En el aumento por capitalización, todas las acciones tendrán derecho a la parte proporcional que les corresponderá. En el aumento por pago en efectivo o en especie, los accionistas tendrán derecho preferente, en proporción al número de sus acciones, para suscribir las nuevas acciones que se emitan, durante un término de quince días computado a partir de la fecha de publicación del acuerdo de la asamblea sobre el aumento del capital en el periódico oficial o en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio de la sociedad, o computado a partir de la fecha de celebración de la asamblea en caso de que la totalidad de las acciones en que se divide el capital social haya estado representado en la misma. En caso de que después de la expiración del plazo durante el cual los accionistas debieran ejercitar el derecho preferente que se les otorga en este artículo aún quedaren sin suscribir algunas acciones, éstas podrán ser ofrecidas por el Consejo de Administración o por el Administrador Único, libremente a los mismos accionistas o a terceros, en las condiciones y

SACV-R97.005

plazos fijados por la propia Asamblea que hubiere decretado el aumento de capital. Tales condiciones las podrá variar el Consejo de Administración o el Administrador Unico, para ofrecer las acciones con sobreprecio. En ningún caso podrán emitirse acciones por una cantidad inferior a su valor nominal.

DISMINUCION DEL CAPITAL SOCIAL.

ARTICULO TERCERO.- La disminución de la parte fija del capital social, se hará por resolución de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas. El acuerdo de reducción que se efectúe mediante reembolso a los socios o liberación concedida a éstos de exhibiciones no realizadas, se publicará por tres veces en el periódico oficial o en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio de la sociedad, con intervalos de diez días, en los términos del artículo 9o. Noveno de la Ley General de Sociedades Mercantiles. El acuerdo de reducción para absorver pérdidas se publicará en la misma forma. La disminución de la parte variable del capital se hará por resolución de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, la cual fijará las condiciones en que dicha disminución se lleve a cabo, observando lo que se establece en los siguientes incisos:

a).- La disminución podrá efectuarse para absorver pérdidas o para reembolsar a los accionistas. La disminución para absorver pérdidas se efectuará cancelando las acciones en circulación y emitiendo un número proporcionalmente menor de acciones con el mismo valor nominal. En caso de disminución por reembolso a los accionistas, se reembolsará el número de acciones que se requiera para completar la disminución del capital decretada; sin embargo, se podrán reembolsar series determinadas de acciones por acuerdo unánime de la asamblea.

cuando estén presentes al momento de la votación los accionistas que representen la totalidad de las acciones;-- b).- Salvo que todas las acciones estén representadas en la asamblea que acuerde la disminución, el acuerdo respectivo debera publicarse en el periódico oficial o en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio de la sociedad;-- c).- Los accionistas tendrán derecho de amortizar sus acciones en proporción a la disminución del capital decretada, salvo que la asamblea que acuerde la disminución resuelva reembolsar series determinadas de acciones en los términos del inciso a) anterior; tal derecho deberá ejercitarse dentro de los quince días siguientes a la fecha de publicación del acuerdo respectivo, o de la celebración de la asamblea en caso de que la totalidad de las acciones haya estado representada en la misma; d).- Si dentro del término establecido hubiere peticiones de reembolso por un número de acciones que correspondan al capital que va a reducirse, se reembolsará a los accionistas que lo soliciten; e).- Si las solicitudes de reembolso exceden del capital amortizable, el monto de la reducción se distribuirá para su amortización entre los solicitantes, en proporción al número de acciones que cada uno haya ofrecido para su amortización y se procederá al reembolso; f).- Si las solicitudes hechas no completaren el número de acciones que deben ser amortizadas, se reembolsarán las acciones de los accionistas que así lo solicitasen y se designará por sorteo ante Notario o Corredor Público el resto de las acciones que deban amortizarse hasta completar el monto en que se haya acordado la disminución del capital; g).- En caso de que algún accionista propietario de acciones representativas del capital variable deseare ejercitar su derecho de retirar total o parcialmente su aportación, la reducción del capital

se efectuará reembolsando la acción o acciones de que se---- trate al valor en libros al cierre del ejercicio social en-- que se hubiere efectuado la notificación. El reembolso se---- efectuará dentro de los tres meses siguientes a la fecha en- que se conozcan y aprueben por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas los estados financieros de la sociedad que---- muestren el valor en libros de las acciones al cierre del-- ejercicio antes mencionado; h).- El retiro parcial o total-- de aportaciones de un socio deberá notificarse a la sociedad de manera fehaciente y no surtirá efectos sino hasta el fin- del ejercicio anual en curso, si la notificación se hace---- antes del último trimestre de dicho ejercicio, y hasta el--- fin del ejercicio siguiente, si se hiciere después. No podrá ejercitarse el derecho de separación cuando tenga como---- consecuencia reducir a menos del mínimo el capital social.-- ----------A C C I O N E S.----------

ARTICULO CUARTO.- Todas las acciones serán de igual valor,-- indivisibles y conferirán iguales derechos y obligaciones a- sus titulares. La sociedad considerará como dueño de las---- acciones a quien aparezca inscrito como tal en el registro-- de acciones que contendrá el nombre, la nacionalidad y el--- domicilio del accionista, así como la indicación de las---- acciones que le pertenecen, expresándose los números,------- series, clases , demás particularidades. Dicho registro se-- cerrará tres días antes de la fecha fijada para una Asamblea y se volverá a abrir al día siguiente a aquel en que la---- Asamblea se hubiere celebrado o debería haberse celebrado.-- En caso de transmisión de acciones se dará preferencia a los accionistas para que ejerzan el derecho del tanto para----- adquirirlas, pero si renuncian a ejercer tal derecho total o parcialmente, su transmisión solo podrá hacerse con la----

LIC. FELI
NOTARIO
DISTI
CHIH.

autorización del Consejo de Administración o del Administrador Unico, quien podrá negar dicha autorización, designando un comprador al precio corriente en el mercado, de conformidad con el artículo 130 ciento treinta de la Ley General de Sociedades Mercantiles; dicha transmisión se efectuará mediante endoso del título o certificado provisional, o bién por cualquier otro medio de cesión legal; en este último caso, debe anotarse tal circunstancia en el título o certificado provisional de acciones respectivo. La sociedad debe inscribir en el registro de acciones, a petición de cualquier titular, las transmisiones que se efectúen.

TITULOS DE LAS ACCIONES.

ARTICULO QUINTO.- Las acciones en que se divide el capital social estarán representadas por títulos nominativos con expresión de lo señalado en el artículo 125 ciento veinticinco de la Ley General de Sociedades Mercantiles y transcripción de la cláusula Quinta de la escritura social. Las menciones del importe del capital social y del número de acciones, se concretarán en cada emisión de las sucesivas series a los totales que alcancen cada una de dichas series. Los títulos de las acciones llevarán adheridos cupones numerados y desprendibles que contendrán la siguiente indicación: "ESTE CUPON NO ES ENDOSABLE" y se entiende expedido a la orden de quien aparezca inscrito como titular de las acciones en el registro de acciones de la sociedad". Los cupones se entregarán a la sociedad contra el pago de dividendos y para el ejercicio de aquellos derechos que requieran la entrega de los mismos.

ARTICULO SEXTO.- Mientras se entregan los títulos de las acciones, podrán expedirse certificados provisionales. Los certificados provisionales y los títulos de las acciones

llevarán la firma autógrafa de dos miembros del Consejo de-- Administración o del Administrador Unico.----------

----------DE LAS ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS.----------

ARTICULO SEPTIMO.- El órgano supremo de la sociedad será la- Asamblea General de Accionistas, la cual celebrará sus---------- reuniones en del domicilio social, salvo caso fortuito o de- fuerza mayor. Las asambleas tendrán lugar siempre que lo---- requieran los negocios sociales y serán ordinarias y---------- extraordinarias. Las asambleas ordinarias se reunirán para-- tratar los asuntos que de acuerdo con los estatutos o la Ley sean de su competencia; sin embargo, dentro de los cuatro---- meses que sigan a la clausura del ejercicio social, se------- celebrará una Asamblea Ordinaria para tratar los asuntos---- comprendidos en el Artículo 181 ciento ochenta y uno de la-- Ley General de Sociedades Mercantiles. Las Asambleas------- Extraordinarias tendrán competencia para resolver de los---- asuntos que enumera el Artículo 182 ciento ochenta y dos de- la propia Ley General de Sociedades Mercantiles.----------

ARTICULO OCTAVO.- La asamblea anual ordinaria se reunirá por lo menos una vez al año y se ocupará de discutir, aprobar o- modificar el informe del Consejo de Administración o del---- Administrador Unico, tomando en cuenta el informe del o los- comisarios; nombrar al Consejo de Administración o al------- Administrador Unico y a el o los comisarios; determinar los- emolumentos correspondientes a los consejeros y comisarios y cualquier otro asunto incluido en la orden del día. Las------ asambleas ordinarias podrán resolver toda clase de asuntos,- con excepción de los que quedan reservados a las asamblea--- extraordinarias.----------

ARTICULO NOVENO.- La convocatoria para las asambleas deberá- hacerse por el Consejo de Administración, el Administrador--

LIC. FELIPE
NOTARIO PU
DISTRITO
CHIHUAH

Unico o por el o los Comisarios, salvo lo dispuesto en los artículos 168 ciento sesenta y ocho, 184 ciento ochenta y cuatro y 185 ciento ochenta y cinco de la Ley General de Sociedades Mercantiles. La convocatoria se hará mediante la publicación de un aviso en el periódico oficial o en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio de la sociedad, con una anticipación no menor de diez días naturales a la fecha señalada para la asamblea. La convocatoria deberá contener la orden del día y ser firmada por quien la haga; debe señalar además la fecha, hora y lugar de la reunión de la asamblea. Si la asamblea no pudiere celebrarse en la fecha indicada, se hará una segunda convocatoria con expresión de tal circunstancia y se señalará nueva fecha para la asamblea; en esta segunda convocatoria se observarán las mismas formalidades y términos exigidos para la primera convocatoria, con excepción de que en este caso el plazo mínimo que deberá mediar entre la publicación y la celebración será de cinco días naturales. No se requerirá convocatoria para la celebración de cualquier asamblea cuando todas las acciones estén presentes o representadas al declararse instalada la asamblea.----------

ARTICULO DECIMO.- Para asistir a las asambleas generales de accionistas, los socios deberán depositar en la Secretaría de la Sociedad tres días antes de la fecha fijada para la celebración de la misma, sus acciones o las constancias de depósito emitidas por una Institución Bancaria o por el Instituto para el Depósito de Valores. Las acciones y las constancias de depósito servirán para participar en la asamblea. Los accionistas pueden acudir a la asamblea personalmente o por medio de representantes, bastando para el efecto simple carta poder.----------

ARTICULO DECIMO PRIMERO.- Para que las Asambleas Ordinarias de Accionistas puedan sesionar válidamente, se requerirá la asistencia de quienes representen cuando menos el 51% cincuenta y uno por ciento del capital social y las votaciones se tomarán por mayoría. Cuando la reunión de la asamblea tenga lugar en virtud de una segunda convocatoria, se considerará legalmente instalada cualquiera que fuere el número de los asistentes y la votación se tomará por mayoría de votos de las acciones representadas. Para que las Asambleas Extraordinarias puedan sesionar válidamente se requerirá, en primera convocatoria, una asistencia mínima del número de acciones que representen el 75% setenta y cinco por ciento del capital social y las decisiones se tomarán por el voto de las acciones que integren, cuando menos, el 51% cincuenta y uno por ciento del capital social. Si la Asamblea Extraordinaria tiene lugar en virtud de segunda convocatoria, se requerirá una asistencia mínima de quienes representen el cincuenta y uno por ciento del capital social y las resoluciones se tomarán por el voto de las acciones que representen, por lo menos, esta cifra del capital social.----------

ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- Las Asambleas serán presididas por el Presidente del Consejo de Administración o por el Administrador Unico en su caso y a falta de estos por la persona que designen los accionistas presentes, actuando como Secretario el que desempeñe tal cargo en el Consejo o el designado por la Asamblea. Quien presida la Asamblea nombrará de entre los presentes uno o dos escrutadores, quienes certificarán la asistencia y se encargarán de hacer el cómputo de las votaciones.----------

----------A C T A S.----------

ARTICULO DECIMO TERCERO.- Las actas de las asambleas, así como las constancias de aquellas que no se celebren por falta de quórum, se asentarán en el libro de actas y serán firmadas por el Presidente y por el Secretario de la asamblea, así como por el o los Comisarios que concurran. Se agregarán a las actas la lista de asistencia de los accionistas presentes certificada por los escrutadores, las cartas poder que se hubieren exhibido, los ejemplares del periódico donde haya aparecido publicada la convocatoria y los informes, cuentas de la sociedad y demás documentos presentados a la asamblea. Cuando por cualquier circunstancia no pudiere asentarse el acta de una asamblea en el libro respectivo, dicha acta se protocolizará ante Notario Público. Las actas de las asambleas extraordinarias se protocolizarán ante Notario y se inscribirán en el Registro Público de la Propiedad.----------

----------ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD.----------

ARTICULO DECIMO CUARTO.- La sociedad será administrada por un Consejo de Administración compuesto del número de miembros propietarios y suplentes que acuerde la Asamblea Ordinaria de Accionistas o por un Administrador Unico, si así fuere convenido. Tanto los miembros del Consejo como el Administrador Unico, podrán ser o nó accionistas.----------

ARTICULO DECIMO QUINTO.- El Consejo de Administración será designado por la Asamblea General Ordinaria cada año, eligiendo a sus miembros por mayoría de votos, pudiendo ser reelectos y conservarán la administración de la sociedad aún cuando concluya el término de su encargo, mientras la Asamblea no haga la designación de quienes los substituyan y los designados tomen posesión de sus cargos. Cuando la Asamblea convenga en que la sociedad sea administrada por un Consejo y haya un grupo minoritario de accionistas que no



...LIPE COI
NO. ...IO PUBI
DISTRITO I
CHIHUAHU

está de acuerdo con la mayoría, tendrá derecho a nombrar un Consejero, siempre que represente cuando menos el 25%------ veinticinco por ciento del capital social pagado. Este---- porcentaje será del diez por ciento en el caso de que la---- sociedad tenga inscritas sus acciones en la Bolsa de------- Valores. La elección de Consejero por el grupo minoritario- se hará en primer lugar y después se procederá a elegir los- Consejeros que falten para completar el número acordado por- la Asamblea. Cuando la Asamblea acuerde que la sociedad sea- administrada por un Administrador Unico, éste será designado cada año por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas,-- pero durará en su cargo hasta que la asamblea designe a---- quien deba substituirlo y éste tome posesión.---------- ARTICULO DECIMO SEXTO.- El Consejo se reunirá en sesión en- el domicilio social o en cualquier lugar de la República,--- cuantas veces se haga necesario y sea convocado por su----- Presidente o por quien lo sustituya y funcionará válidamente con la asistencia de la mitad más uno de sus miembros y sus- resoluciones se tomarán a mayoría de votos de los asistentes a la sesión respectiva. En caso de empate, el Presidente--- tiene voto de calidad.---------- ARTICULO DECIMO SEPTIMO.- El Presidente será substituido en- sus faltas accidentales, temporales o definitivas por el---- Vice Presidente si lo hubiere y a falta de éste, por los---- Vocales por su orden o por quien designe la asamblea. Los---- Vocales suplentes, en caso de haberlos substituirán--------- indistintamente a los propietarios en los casos en que la--- concurrencia de estos sea necesaria para formar el quórum de Consejo. El Administrador Unico propietario en su caso, será substituido en sus ausencias por su suplente, con sus mismas facultades. En caso de revocación de nombramientos de-------

-10-

administradores, previsto por la Fracción II segunda del---- Artículo 155 ciento cincuenta y cinco de la Ley General de-- Sociedades Mercantiles, el Comisario designará, con carácter provisional al Administrador Unico o a los Consejeros---------- faltantes. Igual regla se observará en los casos en que la-- falta de Administrador Unico o Consejeros sea ocasionada por muerte, impedimento u otra causa.----------

ARTICULO DECIMO OCTAVO.- El Consejo de Administración o el-- Administrador Unico, en su caso, tendrá la representación---- genuina de la Sociedad y estará investido de las siguientes- facultades: a).- En el orden administrativo de las que sean- necesarias para llevar a cabo todas las operaciones, actos y contratos relacionados con el objeto de la Sociedad,---------- inclusive la de contratar préstamos y avalar operaciones---- financieras propias o de terceros. b).- En lo que mira a---- ejercitar actos de dominio, respecto de los bienes muebles e inmuebles de la sociedad, en sus derechos reales y---------- personales, también se le apodera ampliamente. c).- Y en lo- que toca a la representación jurídica ante toda clase de---- autoridades y en toda clase de negocios, se apodera al---------- Consejo o al Administrador Unico para que ejercite todas las facultades generales inherentes al poder para pleitos y---- cobranzas y las especiales, aunque requieran cláusula---------- especial conforme a la ley, incluyendo las de promover y---- desistirse del juicio de amparo, formular demandas,---------- denuncias y querellas, ratificarlas y desistirse de las---- mismas, comprometer en árbitros, absolver y articular---------- posiciones y repreguntar, constituirse en parte coadyuvante- del Ministerio Público, recusar jueces y recibir pagos. Este inciso y los anteriores se rigen por el Artículo 2554 dos---- mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el--- Distrito Federal, supletorio en materia mercantil en toda la

República, correlativo del 2453 dos mil cuatrocientos---------
cincuenta y tres del Código Civil del Estado de Chihuahua,--
cuyo texto es el siguiente: "En todos los poderes generales
para pleitos y cobranzas, bastará que se diga que se otorgan
con todas las facultades generales y las especiales que-------
requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se--
entiendan conferidos sin limitación alguna. En los poderes--
generales para administrar bienes, bastará expresar que se--
dan con ese carácter, para que el apoderado tenga toda clase
de facultades administrativas. En los poderes generales para
ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese--------
carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de
dueño tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer----
toda clase de gestiones a fin de defenderlos. Cuando se-----
quisieren limitar en los tres casos antes mencionados, las--
facultades de los apoderados, se consignarán las-----------
limitaciones o los poderes serán especiales. Los Notarios---
insertarán este artículo en los testimonios de los poderes--
que otorguen". d).- Por lo que se refiere a la-------------
representación legal de acuerdo con la Ley Federal del-----
Trabajo, el Consejo de Administración o el Administrador---
Unico tendrán la facultad primitiva para representar a la---
sociedad en actos de materia laboral, de conformidad con los
Artículos 786 setecientos ochenta y seis y 876 ochocientos--
setenta y seis de la Ley de la Materia, tal facultad la-----
podrá delegar el Consejo de Administración o el-------------
Administrador Unico en uno o varios apoderados especiales.--
e).- Podrá otorgar, emitir, girar, librar, endosar,---------
suscribir o avalar títulos de crédito con cualesquiera de---
los caracteres que la Ley establece en nombre de la--------
Sociedad, particularmente en los términos del Artículo 9o.--

Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. f).- En general, deberá ejecutar todos los acuerdos de las Asambleas Generales de Accionistas y llevar a cabo cuantos actos y operaciones exigiere la conveniencia del interés social, con excepción de los expresamente reservados por la Ley y por estos Estatutos a las Asambleas Generales. g).- Podrá nombrar al Director General, a los Directores, al Gerente General y a los Gerentes y Subgerentes, así como a los Apoderados generales y a los especiales, confiriéndoles la suma de facultades que estime necesarias o convenientes para el mejor y mas eficaz desempeño de sus poderes, incluso facultándolos para que a su vez otorguen y revoquen poderes. También podrá el Consejo o el Administrador Unico, en su caso, revocar los nombramientos y poderes otorgados por la sociedad en cualquier tiempo, tanto los que otorgó directamente, como los que hubiere otorgado cualquier Apoderado. h).- Podrá actuar en el desahogo de sus atribuciones y deberes, por medio de Delegado o Delegados nombrados especialmente.

ARTICULO DECIMO NOVENO.- Los Consejeros o el Administrador Unico en ejercicio garantizarán su manejo, otorgando fianza, caución o constituyendo depósito en efectivo a favor de la sociedad por la suma que fije la Asamblea que haga la elección, cuando ésta lo estime necesario, garantías que no podrán ser canceladas durante todo el tiempo que duren en su encargo y hasta que la Asamblea General apruebe las cuentas relativas al período de su gestión. Los funcionarios de la sociedad que se nombren, garantizarán su manejo, otorgando fianza, caución o constituyendo depósito en numerario a favor de la sociedad, por la cantidad y por el tiempo que el Consejo de Administración o Administrador Unico señalen, si así fueren requeridos por el propio Consejo o el

Administrador Unico.----------

ARTICULO VIGESIMO.- Los miembros del Consejo de---------- Administración o el Administrador Unico, en su caso,---------- percibirán una compensación anual por su labor. Los---------- honorarios serán fijados por la Asamblea General Ordinaria-- de Accionistas, sin que dependa su monto de la obtención de- utilidades por parte de la sociedad, debiéndose cubrir estas compensaciones aún en el caso de que la empresa tuviere---- pérdidas en el ejercicio fiscal. El importe de los---------- honorarios debe pagarse en forma mensual, trimestral o----- anual, debiendo aplicarse a los resultados del ejercicio en- el que hayan llevado a cabo su labor.----------

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO.- El Presidente del Consejo de---- Administración será el órgano ejecutivo del mismo Consejo y- por lo tanto, tendrá a su cargo cuidar del exacto---------- cumplimiento de los acuerdos y disposiciones que apruebe la- Asamblea General de Accionistas y el mismo Consejo y------- cumplirlas directamente cuando se haga necesario y le------ corresponde así mismo presidir, asistido del Secretario, las Asambleas de Accionistas y las sesiones del Consejo, así---- como representar a la sociedad con la misma amplitud de----- facultades que se asignan al Consejo en el Artículo Décimo-- Octavo de estos Estatutos y firmará con el Secretario las--- actas de las sesiones del Consejo y de las Asambleas------- Generales y cualquier certificación o constancia de la------ documentación de la sociedad.----------

ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO.- El Secretario del Consejo lo--- será también de la sociedad, tendrá a su cargo los libros de actas del Consejo y de las Asambleas y toda la documentación relativa a la constitución de la sociedad y a sus reformas y adiciones; se encargará de levantar el acta de las sesiones-

del Consejo y de las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias de Accionistas, así como formular las listas de asistencia de los accionistas en dichas Asambleas. Conservará bajo su cuidado la documentación relativa a todas las sesiones del Consejo y a las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias de Accionistas y se encargará de firmar y publicar las convocatorias, arreglando todo lo relativo a la celebración de las Asambleas Generales. Las mismas facultades y responsabilidades corresponden en su caso, al Administrador Unico.

----------DIRECCION DE LA SOCIEDAD.----------

ARTICULO VIGESIMO TERCERO.- El manejo de los negocios sociales podrá encomendarse a un Director General, Directores, Gerente General, Gerentes y Subgerentes que sean necesarios, quienes serán nombrados por el Consejo de Administración o por el Administrador Unico en su caso; actuarán como órganos ejecutivos de dicho Consejo o Administrador Unico y asumirán la dirección inmediata de los negocios sociales durante el término y con las facultades que el Consejo o el Administrador Unico les señale al ser nombrados, pero quedando subordinados en todo a dicho Consejo o al Administrador Unico, quienes podrán destituirlos en cualquier tiempo.

----------VIGILANCIA DE LA SOCIEDAD.----------

ARTICULO VIGESIMO CUARTO.- La vigilancia de las operaciones sociales estará a cargo de uno o varios Comisarios propietarios y de uno o varios Comisarios suplentes, que serán nombrados por la Asamblea General de Accionistas al mismo tiempo y por el mismo período que los miembros del Consejo de Administración. Los accionistas que en la Asamblea General Ordinaria en que se hiciere la designación del o los Comisarios hubieren estado en minoría respecto de

tal designación, pueden nombrar un Comisario propietario y un suplente adicionales, siempre que el número de acciones que representen no sea menor del 25% veinticinco por ciento del capital pagado de la Sociedad. Los Comisarios otorgarán la fianza o caución que fije la Asamblea que los nombre y tendrán las facultades y obligaciones que establece el artículo 166 ciento sesenta y seis de la Ley General de Sociedades Mercantiles.----------

ARTICULO VIGESIMO QUINTO.- Los Comisarios desempeñarán sus funciones en los términos de la Ley General de Sociedades Mercantiles en vigor y continuarán en el ejercicio de sus funciones aún cuando el período para el que fueron electos haya terminado, mientras no tomen posesión la persona o personas que hayan de sustituirlos.----------

----------EJERCICIOS SOCIALES, INFORMACION FINANCIERA----------

----------Y APLICACION DE RESULTADOS.----------

ARTICULO VIGESIMO SEXTO.- Los ejercicios sociales durarán un año que se computará en las fechas que decida la asamblea General Ordinaria de Accionistas.----------

ARTICULO VIGESIMO SEPTIMO.- Anualmente se formulará un informe, que bajo la responsabilidad del Consejo de Administración o del Administrador único, en su caso, deberá contener: a).- Un informe de los administradores sobre la marcha de la sociedad en el ejercicio, así como sobre las políticas seguidas por los administradores y, en su caso, sobre los principales proyectos existentes. b). Un informe en que se declaren y expliquen las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera. c).- Un estado que muestre la situación financiera de la sociedad a la fecha de cierre del ejercicio. d).- Un estado que muestre,----------

LIC. FELIPE
NOTARIO P
DISTRIT
CHIHUA

debidamente explicados y clasificados, los resultados de la sociedad durante el ejercicio. e).- Un estado que muestre los cambios en la situación financiera durante el ejercicio. f).- Un estado que muestre los cambios en las partidas que integran el patrimonio social, acaecido durante el ejercicio. g).- Las notas que sean necesarias para completar o aclarar la información que suministren los estados anteriores. h).- Informe de los Comisarios a que se refiere la fracción IV Cuarta del Artículo 166 ciento sesenta y seis de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

ARTICULO VIGESIMO OCTAVO.- De las utilidades líquidas que se lleguen a obtener según los estados financieros que apruebe la Asamblea, se hará la siguiente distribución: a).- Se separará el 5% cinco por ciento por concepto de reserva legal y las cantidades que apruebe la Asamblea con fines de reinversión. b).- El remanente podrá distribuirse en calidad de dividendo entre los accionistas de la Sociedad, proporcionalmente al número de acciones que posean, contra la entrega del cupón de ellos que corresponda, o dejarlo pendiente en utilidades por repartir, si así lo acuerda la Asamblea.

DISOLUCION Y LIQUIDACION.

ARTICULO VIGESIMO NOVENO.- La sociedad se disolverá anticipadamente en los casos a que se refieren los incisos II segundo, IV cuarto y V quinto del Artículo 229 doscientos veintinueve de la Ley General de Sociedades Mercantiles o cuando así lo acuerde la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, convocada en los términos del Artículo Noveno de estos Estatutos.

ARTICULO TRIGESIMO.- Disuelta la sociedad, la Asamblea nombrará por mayoría de votos a uno o varios liquidadores, fijándoles plazo para el ejercicio de su cargo y la

retribución que ha de corresponderles.----------

ARTICULO TRIGESIMO PRIMERO.- El liquidador practicará la liquidación con arreglo a las instrucciones de la Asamblea y en su defecto conforme a las siguientes bases:---------- a).- Concluirá los negocios de la manera que juzque más----- conveniente. b).- Cobrará los créditos y pagará las deudas,- enajenando los bienes de la sociedad que sea necesario para- tal efecto, c).- Distribuirá entre los accionistas el activo líquido que resulte.----------

ARTICULO TRIGESIMO SEGUNDO.- Durante la liquidación se------ reunirá la Asamblea General Ordinaria de Accionistas en----- los mismos términos previstos para la vida normal de la----- Sociedad, desempeñando respecto de ella el liquidador las--- funciones que en la vida normal de la sociedad correspondan- al Consejo o al Administrador Unico.----------

ARTICULO TRIGESIMO TERCERO.- El o los Comisarios---------- desempeñarán durante la liquidación y respecto del---------- liquidador la misma función que en la vida normal de la----- sociedad cumplen respecto del Consejo o del Administrador--- Unico.----------

ARTICULO TRIGESIMO CUARTO.- En todo lo que no estuviere----- previsto en estos estatutos se estará a lo que dispone la--- Ley General de Sociedades Mercantiles.----------

SR. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.

SR. JORGE MANUEL NAJERA LARA.

LIC. FELIPE COLO... NOTA... BL... DISTRITO M... CHIHUAHU...

SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES
MÉXICO

PERMISO 08000984

EXPEDIENTE 9708000966

FOLIO 1600

CASTRO
NO. 1,849
ELOY
CHIHUAHUA

En atención a la solicitud presentada por el

C. EUGENIO F. GARCIA RUSSEK,

esta Secretaría concede el permiso para constituir una SA DE CV

bajo la denominación CORPORATIVO OULSA, SA DE CV

Este permiso, quedara condicionado a que en la Escritura Constitutiva se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros prevista en el Artículo 30 o el convenio que señala el Artículo 31, ambos del Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera.

El Notario o Corredor Público ante quien se haga uso de este permiso, deberá dar aviso a la Secretaría de Relaciones Exteriores dentro de los 90 días hábiles a partir de la fecha de autorización de la Escritura Pública correspondiente.

Lo anterior se comunica con fundamento en los artículos 27, Fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 15 de la Ley de Inversión Extranjera y en los términos del Artículo 28, fracción V, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Este permiso dejará de surtir efectos si no se hace uso del mismo dentro de los 90 días hábiles siguientes a la fecha de su expedición y se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley de la Propiedad Industrial.

CHIHUAHUA, CHIH a 27 de NOVIEMBRE de 1997

SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL DELEGADO

JUSTO MARTINEZ CARRAZCO

PA-1
90797

IMPRESION MAQUINA REGISTRADORA ESC. 1,849 "3"

HACIENDA SHCP

FOLIO HD-2

TESORERIA DE LA FEDERACION
NOV. 26 1997
ADMON. RECAUDADORA ... Gtia. de Rel. Ex. CHIHUAHUA
ASCRITA A LA CDTE - 7090
USO EXCLUSIVO DE LA S.H.C.P.

DECLARACION DE PAGO DE DERECHOS POR CERTIFICACIONES REPOSICIONES ETC.

I. OFICINA AUTORIZADA

LOCALIDAD | MUNICIPIO | ENTIDAD FEDERATIVA

USO EXCLUSIVO DE LA S.H.C.P. | CLAVE DE LA O.F.H. CHIH. | PRAL. | SUB. | AG. | 5

II. DATOS DE IDENTIFICACION DEL CONTRIBUYENTE

NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL

III. DEPENDENCIA

SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES — CLAVE 156

IV. DESCRIPCION DEL CONCEPTO	IMPORTE	CLAVE
SERVICIOS CONSULARES		
PASAPORTE ORDINARIO (5 AÑOS / COL.)		152
PASAPORTE BECARIO/TRABAJADOR		152
PASAPORTE OFICIAL (1 AÑOS)		152
REFRENDO PASAPORTE OFICIAL		152
DOCUMENTO DE IDENTIDAD Y VIAJE (5 AÑOS)		152
LEGALIZACIONES		153
VISAS		153
OTROS		153
SERVICIOS JURIDICOS		
PERMISO CONFORME A LAS FRACCIONES I Y IV DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL	330-00	154
CARTA DE NATURALIZACION		
ORDINARIA		155
PRIVILEGIADA		155
OTROS		
IMPORTE A PAGAR	330	700

Nº 2374252

12-1851

ESC. 1,849 "4"

DECLARACION NOTARIAL

IMPUESTO SOBRE ACTOS JURIDICOS

DGFA 62-01

C. RECAUDADOR DE RENTAS EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA DIA 8 MES DICIEMBRE 1997

HAGO DE SU CONOCIMIENTO QUE ANTE MI SE OTORGO LA ESCRITURA CUYOS DATOS SON

ESCRITURA NUMERO	FECHA DE ELABORACION	FECHA DE FIRMA	VOLUMEN
1849	1 DE DICIEMBRE'97		SETENTA Y UNO

ACTOS JURIDICOS QUE CONTIENE

CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD DENOMINADA CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V., CON UN CAPITAL SOCIAL MINIMO FIJO DE $50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) Y OTORGAMIENTO DE UN PODER ESPECIAL, AL SR. MARCO ANTONIO LOPEZ MAGALLANES.

OTORGANTE(S) APELLIDO PATERNO	MATERNO	NOMBRE(S)	CARACTER DEL OTORGANTE EN EL ACTO
TERRAZAS	VALLES	LUIS GERARDO	CONSTITUYENTES
NAJERA	LARA	JORGE MANUEL	

DATOS DEL NOTARIO

APELLIDO PATERNO	MATERNO	NOMBRE(S)
COLOMO	CASTRO	LIC. FELIPE

LIC. FELIPE COLOMO CASTRO
NOTARIO PUBLICO NUM. 28
DISTRITO MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH

FIRMA

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: COCF-250804-971

No DE NOTARIA: VEINTIOCHO

DISTRITO JUDICIAL: MORELOS

OPERACION EXENTA Y PRECEPTO LEGAL QUE LA ESTABLECE

PRECEPTO LEGAL QUE ESTABLECE EL PAGO DEL IMPUESTO

ARTICULO 305 FRACCIONES I y IV DEL CODIGO FISCAL DEL ESTADO

ADEUDOS ANTERIORES

PREDIAL $ OTROS

SELLO

LIQUIDACION	
IMPTO. SOBRE ACTOS JURIDICOS 410-01 CONSTITUTIVA	$37.50
PODER	19.12
IMPTO. UNIV. 420-01	1.50
	.77
TOTAL	$58.90

FIRMA DEL CAJERO RECIBIDOR

IMPRESION DE LA MAQUINA REGISTRADORA

o cuando no se cuente con ésta, número de folio del certificado de ingresos DGF 54-01

ESTA MANIFESTACION ES VALIDA SOLO ANEXANDO RECIBO MECANIZADO DE CERTIFICADO DE INGRESO No. 97/12-91518

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO/ Dirección General de Finanzas y Administración

- CONTRIBUYENTE -

DGFA 37-60

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO | Dirección General de Finanzas y Administración

ESC 1,849 "5"

1644899

CERTIFICADO DE INGRESO

RECAUDACION	FECHA	CAJA	OPERACION
18 CHIHUAHUA	09/12 01:50 PM	5 NAN	97/1240513* Pag 1/1

REGISTRO PUBLICO — CANTIDAD

CONTRIBUYENTE: TERRAZAS VALLES LUIS GERARDO

IMPUESTOS SOBRE ACTOS JURIDICOS	1	56.43
IMPUESTO UNIVERSITARIO	1	1.27
CHEQUE BANCARIO BNC BANORTE 1006		$ 1,736.70

SUBTOTAL $ 58.70

46 (SON CINCUENTA Y OCHO PESOS 70/100 M.N.)

TOTAL $ 58.70

LIC. F
NOTA
DIS
CHIH

LIC. FELIPE [illegible]
NOTARIO PUB[illegible] 28
DISTRITO NO[illegible]
CHIHUAHUA, CHIH.

FORMULARIO DE REGISTRO

SELLO DEL RECEPTOR/RECAUDADOR

R1P1961 | 124

R-1

ANTES DE INICIAR EL LLENADO, LEA LAS INSTRUCCIONES DEL REVERSO.

1 CRH

ADMINISTRACION LOCAL DE RECAUDACION CHIHUAHUA

2 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

INDICAR CON "X" PERSONA FISICA PERSONA MORAL X | SI EL TRAMITE ES: NORMAL X COMPLEMENTARIO

DATOS GENERALES DEL CONTRIBUYENTE

3 APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE (S) O DENOMINACION O RAZON SOCIAL

C O R P O R A T I V O D U L S A S A D E C V

4 DOMICILIO FISCAL O DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO: CALLE No. Y/O LETRA EXTERIOR No. Y/O LETRA INTERIOR

H A C I E N D A D E L C A R R I Z A L 3 4 0 2

COLONIA TELEFONO

L A S H A C I E N D A S 3 0 0 0 9

REFERENCIA ENTRE LAS CALLES DE Y DE

L A T P E R I F J U V E N T U D Y H D A D C A R M E N

MUNICIPIO O DELEGACION EN EL D.F. CODIGO POSTAL

C H I H U A H U A

LOCALIDAD ENTIDAD FEDERATIVA

C H I H U A H U A C H I H U A H U A

5 SOLICITUD DE INSCRIPCION

FECHA DE NACIMIENTO O FECHA DE FIRMA DE LA ESCRITURA O DOCUMENTO CONSTITUTIVO AÑO MES DIA: 9 7 1 2 0 3

FECHA DE INICIO DE OPERACIONES AÑO MES DIA: 9 7 1 2 0 3

ACTIVIDAD PREPONDERANTE (DESCRIBA) Construcción, adquisición y venta de toda clase de inmuebles y obras civiles

OBLIGACIONES FISCALES (CLAVE)

1 0 1 1 6 0 1 6 6 1 6 7 1 4 9 2 0 1

6 EN CASO DE ESTAR OBLIGADO EN EL REGIMEN SIMPLIFICADO A PRESENTAR RELACION DE BIENES Y DEUDAS, INDIQUE MONTO DE:

BIENES DEUDAS CAPITAL DE APORTACION

7 CAMBIO DE SITUACION FISCAL

OBLIGACIONES FISCALES (CLAVE)

MARQUE CON UNA "X" EL TIPO DE MOVIMIENTO AÑO MES DIA AUMENTO

1 AUMENTO Y/O DISMINUCION DE OBLIGACIONES FISCALES — DISMINUCION

2 ASALARIADOS QUE ALMENTAN OBLIGACIONES POR OTRAS ACTIVIDADES — AUMENTO

3 CAMBIO DE DOMICILIO FISCAL

4 APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS O LOCALES

5 CIERRE DE ESTABLECIMIENTOS O LOCALES

6 SUSPENSION DE ACTIVIDADES

7 CAMBIO DE DENOMINACION O RAZON SOCIAL

8 REANUDACION DE ACTIVIDADES

9 INICIO DE LIQUIDACION

10 APERTURA DE SUCESION

CANCELACION EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

11 LIQUIDACION TOTAL DEL ACTIVO

12 LIQUIDACION DE LA SUCESION

13 DEFUNCION

14 FUSION DE SOCIEDADES

15 ESCISION TOTAL DE SOCIEDADES

16 PERSONAS MORALES NO CONTRIBUYENTES (QUE NO ENTRAN EN LIQUIDACION)

FECHA DE CANCELACION AÑO MES DIA

8 SERVICIOS

1 ETIQUETAS CON CODIGO DE BARRAS 2 CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL (DEPENDENCIA) 3 CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL (RECEPCION) 4 CONSTANCIA DE INSCRIPCION (RFC) X 5 SOLICITUD DE COPIAS DE DECLARACIONES

* DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL O LIQUIDADOR

PATERNO L O P E Z

MATERNO M A G A L L A N E S

NOMBRE(S) M A R C O A N T O N I O

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES L O M M 6 9 0 6 1 4 J I 9

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE, REPRESENTANTE LEGAL O LIQUIDADOR

SE PRESENTA POR DUPLICADO

DIRECCION GENERAL DE RECAUDACION
ADMINISTRACION LOCAL DE RECAUDACION
ISIDRO CASTRO
ENCARGADO
MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH.

R1P2962 125

INSTRUCCIONES GENERALES

- Esta forma será llenada a maquina o con letra de molde, o bien negra, con bolígrafo y las letras no deberán invadir los límites de los recuadros.
  En caso de que esta sea llenada a mano, utilice números y letras mayúsculas como las siguientes:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	

- Se podrá utilizar un formulario para varios tipos de trámites
- En caso de cambio de situación fiscal, invariablemente deberá anotar el tipo de movimiento, la fecha y la(s) clave(s) de obligación(es) fiscal(es), en el renglon correspondiente, segun sea el caso
- En cambio de domicilio fiscal, se deberá presentar el aviso correspondiente ante el módulo de atención fiscal o de recepción de trámites fiscales que corresponda a la nueva ubicación del domicilio fiscal.
- Deberán asentarse los datos correspondientes al trámite a efectuar, como se indica en el recuadro siguiente, recordándole que todos los datos requeridos son obligatorios. Se previene que en caso de error u omisión se aplicarán las sanciones establecidos en el Codigo Fiscal de la Federación:

RECUADRO A UTILIZAR	
TRAMITES A EFECTUAR	1 2 3 4 5
SOLICITUD DE INSCRIPCION	X X X X
CAMBIO DE SITUACION FISCAL	X X X X X X
SERVICIOS	X X X X X X

① SOLO UTILIZARA EL RECUADRO CUANDO ESTE OBLIGADO A PRESENTAR LA DECLARACION DE IMPUESTOS EN EL REGIMEN SIMPLIFICADO.

INSTRUCCIONES ESPECIFICAS

1 El contribuyente deberá anotar el número de la C.I.F. que le asignó en la primera Oficina Federal de Hacienda correspondiente a su domicilio fiscal. En inscripciones se deberá dejar en blanco

2 Enseguida de los recuadros correspondientes a "Registro Federal de Contribuyentes", relativos a nombre o razón social, deberá marcar con "X" si se trata de Persona Física o Persona Moral e indicar de qué forma se va a tramitar la inscripción, si es normal o complementaria.

3 Para solicitud de inscripción, las personas físicas deberán anotar su nombre, apellido paterno, apellido materno y clave, como aparece en el acta respectiva; las personas morales anotarán la denominación o razón social y la fecha de la firma de la escritura o documento constitutivo, tal y como aparece en el mismo.

4 Para cambio de situación fiscal, deberán anotar nombre, denominación o razón social y clave (general de contribuyentes), tal y como aparece en la constancia de inscripción o cédula de identificación fiscal

5 Anotar domicilio fiscal en caso del alta de inscripción, tratándose de cambio de domicilio fiscal o de establecimiento o local se consignará la ubicación del mismo. En los casos de suspensión o cancelación del R.F.C. anotar el domicilio donde se conservará la documentación y los libros relativos a las operaciones efectuadas. En caso de cambio de denominación o razón social se deberá anotar el nombre marcado "anteriormente", anotando asimismo motivos del mismo, fecha y el número de folio que corresponda a la solicitud.

6 Marque con una "X" el tipo de sello a seleccionado según sea el caso. Para solicitud de cedula de identificación fiscal, consistencia de inscripción, así como de declaraciones, se deberá sellar solo por el banco de la forma SHCP-5 del pago de derechos.

7 Si se trata de persona física deberá estar firmada por esta, o en su caso por el representante legal o albacea. Tratándose de persona moral, deberá llevar el nombre del representante legal o liquidador, su clave del registro federal de contribuyentes y su firma.

8 Las personas físicas que en el recuadro 7 marquen el número 2 "Asalariados que cumplen obligaciones por otras actividades", deberán adjuntar copia certificada del acta de nacimiento

Con el formulario deberá adjuntarse el documento que acredite el movimiento en los siguientes casos:

SOLICITUD DE INSCRIPCION

- Personas Físicas: Acta de nacimiento (copia certificada) o Cartilla o Pasaporte (copia certificada)
- Personas Morales: Documento constitutivo (copia certificada)

CAMBIO DE SITUACION FISCAL

- Cambio de denominación o razón social: Documento notarial (copia)
- Inicio de liquidación: Documento notarial (copia)
- Apertura de Sucesión: Documento en el que el representante acepta el cargo (copia)

CANCELACION EN EL R.F.C.

- Liquidación total del activo: 1. Declaración final de liquidación (copia) 2. Documento notarial (copia) 3. Ultima declaración del ejercicio (copia)
- Liquidación de la Sucesión: Documento que acredite el albaceazgo (copia)
- Defunción: Acta de defunción (copia)
- Fusión de Sociedades: 1. Documento Notarial (copia) 2. Ultima declaración del ejercicio (copia)
- Escisión total de Sociedades: 1. Documento Notarial (copia) 2. Ultima declaración del ejercicio (copia)
- Personas morales no contribuyentes: (que no tengan en liquidación): Ultima declaración del ejercicio (cuando estén obligadas)

9 En la clave 119 (otros ingresos) quedan incluidos los autores que tributen conforme al regimen simplificado.

10 Anotar la fecha de nacimiento o firma de la escritura o fecha del documento constitutivo, así como la fecha de inicio de operaciones según corresponda. Se considera para efectos fiscales "Inicio de Operaciones" o fecha que se anote, salvo prueba en contrario.

11 Describir la actividad preponderante, indicando la(s) clave(s) de obligación(es) fiscal(es), según le frote y conforme al cuadro siguiente:

OBLIGACIONES FISCALES

CLAVE	OBLIGACION
	PERSONAS MORALES
101	SOCIEDADES MERCANTILES
102	SOCIEDADES COOPERATIVAS (EXCEPTO CON ACTIVIDAD AGROPECUARIA)
103	SOCIEDADES Y ASOCIACIONES CIVILES
104	SOCIEDADES COOPERATIVAS DE PRODUCCION
105	SOCIEDADES DE NACIONALES
106	PERSONAS MORALES NO CONTRIBUYENTES
107	ASOCIACIONES RELIGIOSAS
108	ALIANZAS PARA FOMENTO
109	CONTRIBUYENTES
110	CONTRIBUYENTES
111	INSTITUCIONES DE CREDITO Y FINANCIERAS
112	PENSIONES
	ASOCIACIONES EN PARTICIPACION
113	ASOCIANTE
114	ASOCIADO
	PERSONAS FISICAS CON SERVICIOS PERSONALES SUBORDINADOS
115	CONTRIBUYENTE SUJETO A REGIMEN GENERAL DE LEY
116	CONTRIBUYENTE MENOR
117	REGIMEN SIMPLIFICADO
118	REGIMEN DE INCORPORACION FISCAL
119	REGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES
	ARRENDAMIENTO DE BIENES INMUEBLES
120	ARRENDADOR
121	ARRENDADO
	ENAJENACION
122	ENAJENANTE OCASIONAL
123	ENAJENADO
	PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL
124	SALARIOS
125	HONORARIOS Y DEMAS CONCEPTOS POR LA PRESTACION DE UN SERVICIO PERSONAL INDEPENDIENTE
126	HONORARIOS POR MANEJO Y ENAJENACION
127	HONORARIOS DERIVADOS DE AVALUOS
128	HONORARIOS POR ACTUACION (CORREDORES, NOTARIOS Y ACTUARIOS)
129	HONORARIOS POR ENAJENACION DE MERCANCIAS Y AVALUOS
130	OTROS INGRESOS
131	COMISIONISTAS - AGENTES Y MEDIADORES (OPERACION SALARIOS)
	CONTRATISTAS
132	INTERESADO COMUN
133	ARRENDADO

CLAVE	OBLIGACION
	ACTIVIDADES EMPRESARIALES
134	CONTRATISTAS Y PERSONAS INTERESADAS
135	INTERESADO EN CONSTRUCCION
136	ARRENDADO
137	ARRENDADOR
138	COMISIONISTAS, AGENTES, ETC.
139	CONCESION
140	ENAJENACION
	ACTIVIDADES AGRICOLAS, GANADERAS, SILVICOLAS Y PESQUERAS
141	PERSONAS FISICAS
142	PERSONAS MORALES
	OTRAS OBLIGACIONES FISCALES
143	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES
144	ARRENDADOR
145	ARRENDADO
146	ACCIONISTAS
147	ACCIONISTAS

CLAVE	OBLIGACION
	PERSONAS FISICAS Y MORALES SECTOR AUTOTRANSPORTE
148	AUTOTRANSPORTE DE CARGA FEDERAL
149	AUTOTRANSPORTE DE CARGA LOCAL
150	AUTOTRANSPORTE DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION, PRODUCTOS DEL CAMPO, CARGA GENERAL, CARGA LIGERA Y OTROS
151	AUTOTRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS
152	AUTOTRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS Y SUS RESIDUOS
153	AUTOTRANSPORTE FORANEO DE CARGA LIGERA DE VALORES Y PAQUETERIA Y OTROS NO CLASIFICADOS Y DE GRAN FLUJO
154	AUTOTRANSPORTE FORANEO DE BASURA Y TURISMO
	PERSONAS FISICAS Y MORALES SECTOR MINERO
155	EXPLOTACION DE CANTERAS, BANCOS, MINAS Y MINERALES NO METALICOS
156	EXPLOTACION DE MINAS Y POZOS PARA EXTRACCION DE CARBON MINERAL
157	EXPLOTACION DE 1 A 10 SALARIOS MINIMOS
158	EXPLOTACION DE 11 A 20 SALARIOS MINIMOS
159	EXPLOTACION QUE EXCEDAN DE 20 SALARIOS MINIMOS
	PERSONAS FISICAS Y MORALES SECTOR COMERCIO
160	COMERCIO EN ESTABLECIMIENTOS FIJOS
161	COMERCIO DE 1 A 10 SALARIOS MINIMOS
162	COMERCIO DE 11 A 20 SALARIOS MINIMOS
163	COMERCIO QUE EXCEDAN DE 20 SALARIOS MINIMOS
	PERSONAS FISICAS Y MORALES SECTOR PESCA
164	PESCA EN GRANDES ESCALAS
165	ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA PESCA EN PEQUEÑA ESCALA
166	PESCA DE 1 A 10 SALARIOS MINIMOS
167	PESCA DE 11 A 20 SALARIOS MINIMOS
168	PESCA QUE EXCEDAN DE 20 SALARIOS MINIMOS
	PERSONAS FISICAS Y MORALES SECTOR AGRICOLA, GANADERO, SILVICOLA Y PESQUERO
169	ACTIVIDADES AGRICOLAS, GANADERAS, SILVICOLAS Y PESQUERAS
170	ACTIVIDADES AGRICOLAS, GANADERAS, SILVICOLAS Y PESQUERAS
171	ACTIVIDADES AGRICOLAS, GANADERAS, SILVICOLAS Y PESQUERAS
	PERSONAS FISICAS Y MORALES SECTOR INDUSTRIAL
172	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
173	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
174	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
175	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
	PERSONAS FISICAS
176	ACTIVIDADES EMPRESARIALES
177	ARRENDAMIENTO
178	ENAJENACION
179	OTROS INGRESOS

CLAVE	OBLIGACION
	PERSONAS FISICAS CONFORME A SU SECTOR
	PERSONAS FISICAS SECTOR AUTOTRANSPORTE
180	AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS URBANO Y SUBURBANO QUE NO INCLUYA
181	AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS FORANEO QUE INCLUYA
182	AUTOTRANSPORTE LOCAL DE PERSONAL AL CAMPO
	CONTRIBUYENTES QUE INCLUYA
183	AUTOTRANSPORTE LOCAL DE PERSONAS AL CAMPO
	CONTRIBUYENTES QUE NO INCLUYA
	PERSONAS FISICAS SECTOR ARTESANOS
184	ARTESANOS CON INGRESOS ANUALES DE HASTA 20 SALARIOS MINIMOS
185	ARTESANOS CON INGRESOS DE HASTA 30 SALARIOS MINIMOS
186	ARTESANOS CON INGRESOS QUE EXCEDAN A 30 SALARIOS MINIMOS
	PERSONAS FISICAS
187	PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDADES EMPRESARIALES
	INGRESOS BRUTOS, MENORES A TRESCIENTOS CINCUENTA SALARIOS MINIMOS ELEVADOS AL AÑO
188	PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDADES EMPRESARIALES
	INGRESOS BRUTOS, MENORES A TRESCIENTOS CINCUENTA SALARIOS MINIMOS ELEVADOS AL AÑO QUE INCLUYA
189	COMERCIO EN PEQUEÑO CONTRIBUYENTES QUE INCLUYA
190	COMERCIO EN PEQUEÑO CONTRIBUYENTES QUE NO INCLUYA
191	TABACALERA
192	INTRODUCTOR DE GANADO
193	INTRODUCTOR DE PRODUCTOS AGRICOLAS
194	EQUIVALENTES DE FRUTAS, VERDURAS Y PRODUCTOS DEL CAMPO NO CLASIFICADOS
195	EXPENDEDORES Y DISTRIBUIDORES DE VEHICULOS AUTOMOTORES
196	EXPENDEDORES Y DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS ALCOHOLICAS
197	PRODUCTORES DIVERSOS

LIC. FELIPE CI
NOTARIO PUI
DISTRITO
CHIHUAH
DIST
ZAC. FEL

IMPRIMEX

LOMO CASTRO
LICO NUM. 21
MORELOS
UA, CHIH.

EL C. LICENCIADO FELIPE COLOMO CASTRO, NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTIOCHO DEL DISTRITO JUDICIAL MORELOS, ESTADO DE CHIHUAHUA, HACE CONSTAR Y:----------

C E R T I F I C A: Que la presente copia concuerda fielmente con su original, según el cotejo que se llevó a cabo. Para constancia se sella y rubrica, va en ---DOS------- foja (s) útil (es), se expide para uso de parte interesada, y se autoriza y firma.------- Chihuahua, Chihuahua, a DIECISIETE de DICIEMBRE de mil novecientos noventa y DOY FE.----------

LOMO CASTRO
LICO NUM. 21
MORELOS
A, CHIH.

EL NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTIOCHO.

LIC. FELIPE COLOMO CASTRO.

LIC. FELIPE COLOMO CASTRO
NOTARIO PUBLICO NUM. 21
DISTRITO MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH

SE SACO DEL PROTOCOLO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS ESTE PRIMER--- TESTIMONIO DE SU ORIGINAL, DEL QUE SE TOMO, Y AL CUAL ME ---- REMITO, VA EN DIECISIETE FOJAS UTILES COTEJADAS, CORREGIDAS-- SELLADAS Y RUBRICADAS, SE EXPIDE PARA USO DE CORPORATIVO----- DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.---------- CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS DIECISIETE DIAS DEL MES DE DICIEM BRE DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE. DOY FE.----------

EL NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTIOCHO.

LIC. FELIPE COLOMO CASTRO.

LIC. FELIPE COLOMO CASTRO
NOTARIO PUBLICO NUM. 21
DISTRITO MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH

48
48

7 C/
primero
98

26. Enero

Lic. G

LIC. FELIPE [illegible]
NOTARIO PUBLICO [illegible]
DISTRITO MOPELOS
CHIHUAHUA, CHIH.

DGFA 54-97

SOLICITUD PARA EL PAGO DE DERECHOS POR ACTOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD

RECAUDACIÓN DE RENTAS

APELLIDO PATERNO, MATERNO, NOMBRE(S), DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.

INSCRIPCIÓN	FOLIO	LIBRO	SECCIÓN

ENE 98

HORA

NUMERO

CONCEPTO	CANTIDAD O VALOR DE LA OPERACIÓN	PAGO DE DERECHOS
CONSTITUTIVA ESC. 1849	50,000.00	1,066.00

SUBTOTAL	
IMPUESTO UNIVERSITARIO	
TOTAL	1,066.00

Chihuahua

GOBIERNO DEL ESTADO / Dirección General de Finanzas y Administración

NOT.28

ORIGINAL - Registro Público de la Propiedad
1a. COPIA - Recaudación de Rentas

TOTAL $ 65.00

- CONTRIBUYENTE -

DGFA 37-96

Chihuahua

GOBIERNO DEL ESTADO / Dirección General de Finanzas y Administración

1734493

CERTIFICADO DE INGRESO

RECAUDACION	FECHA	CAJA	OPERACION
18 CHIHUAHUA	23/01/98 01:07 PM	52 LCG	98/1804484 Pag 1/1

REGISTRO PUBLICO CANTIDAD

CONTRIBUYENTE: CORPORATIVO DULSA SA DE CV

INSCRIPCION CUALQUIER TIPO VIVIENDA 2%	1	1,000.00
MULTA MARGINAL O AL CALCE DEL DOCUMENTO	1	25.00
IMPUESTO UNIVERSITARIO	1	41.00
CHEQUE BANCARIO BNO BANORTE 1894	$	1,066.00

SUBTOTAL $ 1,066.00

(UN MIL SESENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)

DIRECCION DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL NOTARIADO 0769474

HOJA 1 DE 1

COPIA CERTIFICADA DE APENDICE.

EL C. ENCARGADO DE LA OFICINA DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD PARA EL DISTRITO JUDICIAL MORELOS ESTADO DE CHIHUAHUA.

CERTIFICA:

QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA FIEL Y EXACTAMENTE CON EL DOCUMENTO QUE OBRA ARCHIVADO EN ESTA OFICINA A MI CARGO, REGISTRADO EN FECHA 01 DE DICIEMBRE DE 1997, RESPECTO DEL ACTA CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD DENOMINADA CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE BAJO EL FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO 15172*10; LA QUE AUTORIZO Y FIRMO EN --34-- FOJAS A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, EL DIA 31 DE JULIO DE 2015.

A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA EXPIDO EL PRESENTE, DOY FE

LIC. MARIA IVETTE ANAYA PORTILLO

EXPEDIDO EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA EL DIA 31 DE JULIO DE 2015 14:15
CONTROL DE CERTIFICADO 31/07/2015 335 CERTIFICADO DE INGRESOS 3285863 ID:3716308LK9
PAGADO POR: NOTARIA 24 DEL DISTRITO MORELOS IMPORTE 337.00
TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 0/100 M.N.

ELABORO POR:PATRICIA BUJANDA SANCHEZ

DGFA 54-87

SOLICITUD PARA EL PAGO DE DERECHOS POR ACTOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD

RECAUDACIÓN DE RENTAS

APELLIDO PATERNO, MATERNO, NOMBRE(S), DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL
CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.

INSCRIPCIÓN	FOLIO	LIBRO	SECCIÓN

C O N C E P T O	CANTIDAD O VALOR DE LA OPERACIÓN	PAGO DE DERECHOS
CONSTITUTIVA ESC. 1849	50,000.00	1,066.00

SUBTOTAL	
IMPUESTO UNIVERSITARIO	
T O T A L	1,066.00

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO / Dirección General de Finanzas y Administración

NOT.28

ORIGINAL - Registro Público de la Propiedad
1a. COPIA - Recaudación de Rentas

- CONTRIBUYENTE -

DGFA 37-60

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO / Dirección General de Finanzas y Administración

1734493

C E R T I F I C A D O D E I N G R E S O

RECAUDACION	FECHA	HORA	OPERACION
16 CHIHUAHUA	20/01/98	11:07 PM	02 160 90710340087

REGISTRO PUBLICO — CANTIDAD

CONTRIBUYENTE: CORPORATIVO DULSA SA DE CV

INSCRIPCION CUALQUIER TIPO VIVIENDA ZA	1	1,000.00
NOTA MARGINAL O AL CALCE DEL DOCUMENTO	1	25.00
IMPUESTO UNIVERSITARIO	1	41.00

CHEQUE BANCARIO BAN BANAMEX 1054 $ 1,066.00

SUBTOTAL $ 1,066.00

(UN MIL SESENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)

Lic. Eugenio F. García Russek
Notario Público No. 24
Av. Teófilo Borunda No. 2417 Tel. (614) 411-6317
Chihuahua, Chih., México, C.P. 31206
egarcia@notario24.com.mx

[redacted]

T E S T I M O N I O: PRIMERO DE LA ESCRITURA PUBLICA MEDIANTE LA CUAL, SE PROTOCOLIZA EL ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS DE CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V.

Chihuahua, Chih., a 25 DE JULIO DE 2011 *Núm.* 4,485

---------- VOLUMEN **184** CIENTO OCHENTA Y CUATRO. ----------
-NÚMERO **4,485** CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO.--
-----En la ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, el catorce de julio de dos mil once, ante mí, Licenciado **EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK**, Notario Público Número Veinticuatro del Distrito Judicial Morelos, compareció: ----------
-----El señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, en su carácter de Delegado Especial de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, con el objeto de solicitar la **PROTOCOLIZACIÓN** del acta de dicha asamblea y la formalización de sus acuerdos, lo cual se sujeta al tenor de las siguientes:----------
----------**DECLARACIONES:**----------
-----I.- Manifiesta el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, con la personalidad con que comparece, que con fecha veinticinco de abril de dos mil, se reunieron los accionistas de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, con el objeto de celebrar la Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó el informe del Administrador Único, se cambió la estructura accionaria y se reeligió al Administrador Único y Comisario de la Sociedad. -
-----II.- Sigue declarando el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, que a efecto de que sea protocolizada el acta de referencia y formalizados los acuerdos en ella tomados, me exhibe el Libro de Actas de Asamblea para uso de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, en el cual de fojas dos a tres, doy fe obra asentada el acta de la mencionada asamblea. ----------
-----Expuesto lo anterior, se otorgan las siguientes:----------
----------**CLÁUSULAS.**----------
-----**PRIMERA.**- Queda **PROTOCOLIZADA** el Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, celebrada en esta ciudad de Chihuahua, el veinticinco de abril de dos mil, agregando copia certificada de la misma al Apéndice de esta de volumen del protocolo a mi cargo, en el legajo correspondiente a esta escritura, marcada con el número **1 uno**.---------
-----**SEGUNDA.- CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, formaliza la aprobación del informe presentado por el Administrador Único de la sociedad, el cual comprende los estados financieros por el ejercicio comprendido del 1° primero de enero al 31 treinta y uno de diciembre de 1999 mil novecientos noventa y nueve.----------

COTEJADO

---- **TERCERA.**- La composición accionaria de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** quedó integrada de la siguiente manera:----------

---- El señor LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES, es propietario de 25 veinticinco acciones con valor de $25,000.00 Veinticinco Mil Pesos cero centavos Moneda Nacional. ----------

---- La señora KARLA CECILIA CUESTA PÉREZ, es propietaria de 25 veinticinco acciones con valor de $25,000.00 Veinticinco Mil Pesos cero centavos Moneda Nacional. ----------

---- **CUARTA.- CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** formaliza la ratificación del señor **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES** como Administrador Único y del señor **MARCO ANTONIO LÓPEZ MAGALLANES** como Comisario; además, se acuerda nombrar como Administrador Único Suplente a la señora **KARLA CECILIA CUESTA PÉREZ.** ----------

---- El Administrador Único goza de las facultades a que se refiere el Artículo Décimo Octavo de los Estatutos Sociales, cuyo tenor literal es el siguiente: ---

---- "ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- El Consejo de Administración o el Administrador Único, en su caso, tendrá la representación genuina de la Sociedad y estará investido de las siguientes facultades: a).- En el orden administrativo de las que sean necesarias para llevar a cabo todas las operaciones, actos y contratos relacionados con el objeto de la Sociedad, inclusive la de contratar préstamos y avalar operaciones financieras propias o de terceros. b).- En lo que mira a ejercitar actos de dominio, respecto de los bienes muebles e inmuebles de la sociedad, en sus derechos reales y personales, también se le apodera ampliamente. c).- Y en lo que toca a la representación jurídica ante toda clase de autoridades y en toda clase de negocios, se apodera al Consejo o al Administrador Único para que ejercite todas las facultades generales inherentes al poder para pleitos y cobranzas y las especiales, aunque requieran cláusula especial conforme a la ley, incluyendo las de promover y desistirse de demandas de amparo y formular demandas, denuncias y querellas, ratificarlas y desistirse de las mismas, comprometer en árbitros, absolver y articular posiciones y repreguntar. Constituirse en parte coadyuvante del Ministerio Público, recusar jueces y recibir pagos. Este inciso y los anteriores se rigen por el Artículo 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, supletorio en materia mercantil en toda la República, correlativo del 2453 dos mil cuatrocientos cincuenta y tres del Código Civil del Estado de Chihuahua, cuyo texto es el siguiente: ... d).- Por lo que se refiere a la representación legal

de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, el Consejo de Administración o el Administrador Único tendrán la facultad primitiva para representar a la sociedad en actos de materia laboral, de conformidad con los Artículos 786 setecientos ochenta y seis y 876 ochocientos setenta y seis de la Ley de la Materia, tal facultad la podrá delegar el Consejo de Administración o el Administrador Único en uno o varios apoderados especiales. e).- Podrá otorgar, emitir, girar, librar, endosar, suscribir o avalar títulos de crédito con cualesquiera de los caracteres que la Ley establece en nombre de la Sociedad, particularmente en los términos del Artículo 9o. Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. f).- En general, ejecutar todos los acuerdos de las Asambleas Generales de Accionistas y llevar a cabo cuantos actos y operaciones exigiere la conveniencia del interés social, con excepción de los expresamente reservados por la Ley y por estos Estatutos a las Asambleas Generales. g).- Nombrar al Director General, a los Directores, al Gerente General y a los Gerentes y Subgerentes, así como a los Apoderados Generales y a los especiales, confiriéndoles la suma de facultades que estime necesarias o convenientes para el mejor y más eficaz desempeño de sus poderes, incluso, facultándolos para que a su vez otorguen y revoquen poderes. También podrá el Consejo o el Administrador Único, en su caso, revocar los nombramientos y poderes otorgados por la sociedad en cualquier tiempo, tanto los que otorgó directamente, como los que hubiere otorgado cualquier apoderado. h).- Podrá actuar en el desahogo de sus atribuciones y deberes, por medio de Delegado o Delegados nombrados especialmente."----------

COTEJADO

----------**PERSONALIDAD.**----------

-----Para acreditar la existencia legal de su representada **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, me exhibió y doy fe haber tenido a la vista una certificación expedida por el suscrito Notario, la cual agrego al apéndice y legajo de referencia, marcada con el número **2 dos.**

-----Por lo que hace a su carácter de Delegado, el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, lo acredita con la propia acta de la Asamblea que ha quedado protocolizada, en la cual se le nombró Delegado para que compareciera al otorgamiento de esta escritura, manifestando bajo protesta de decir verdad, que dicho nombramiento no le ha sido revocado ni en forma alguna limitadas sus facultades.----------

----------**YO, EL NOTARIO, DOY FE Y CERTIFICO:**----------

-----A.- DOCUMENTOS.- Que todo lo relacionado en esta escritura concuerda fiel y correctamente con los documentos que he tenido a la vista y a los cuales me remito.----------

---- B.- DATOS PERSONALES.- Que adverti al compareciente que la Ley del Notariado del Estado de Chihuahua y la Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Chihuahua, me requiere recabar sus datos generales para asentarlos en el presente instrumento, mismos que se asentarán en el testimonio y se harán públicos en caso de requerirse su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio correspondientes.----------

---- C.- CONOCIMIENTO, CAPACIDAD Y DATOS GENERALES.- Que el compareciente, señor LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES, es de mi personal conocimiento y a mi juicio cuenta con capacidad legal, habiendo manifestado bajo protesta de decir verdad por sus datos generales ser: mexicano, casado bajo el régimen de separación de bienes con la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez, matrimonio civil celebrado en esta ciudad de Chihuahua el seis de agosto de mil novecientos noventa y tres, originario y vecino de esta ciudad de Chihuahua, donde nació el catorce de noviembre de mil novecientos sesenta, con domicilio en la finca marcada con el número 3426 tres mil cuatrocientos veintiséis de la calle Hacienda Sombreretillo del Fraccionamiento Las Haciendas, comerciante. ----------

---- D.- OBLIGACIÓN FISCAL.- Que para cumplir con lo dispuesto por el Artículo 27 Veintisiete del Código Fiscal Federal, el compareciente me exhibió las cédulas de identificación fiscal de los accionistas presentes en la Asamblea, agregándolas en una sóla copia certificada al apéndice y legajo de referencia, marcada con el número **3 tres.** ----------

---- E.- APÉNDICE.- Que en su oportunidad agregaré al apéndice de este volumen del protocolo a mi cargo, en el legajo respectivo, marcado con el número **4 cuatro**, el comprobante de pago del Impuesto Sobre Actos Jurídicos. ----------

---- F.- LECTURA Y EXPLICACIÓN.- Que leída esta escritura por el compareciente, se le explicó su valor y consecuencias legales y estando conforme con su redacción y contenido, la firmó para constancia. Doy fe. -----

LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES.- Firma.----------

En Chihuahua, Chihuahua, el veinte de julio de dos mil once autorizo preventivamente la presente escritura. ----------

ROSALINDA RAMOS RÍOS.-Firma. ----------

El sello de autorizar del notario. ----------

---------- AUTORIZACIÓN. ----------

---- En Chihuahua, Chihuahua, el veinticinco de julio de dos mil once, habiéndoseme justificado el cumplimiento de los requisitos fiscales correspondientes, autorizo definitivamente la presente Escritura.- Doy Fe.-----

ROSALINDA RAMOS RÍOS.- Firma. ----------

El sello de autorizar del Notario. ----------

---------- INSERTOS. ----------

COTEJADO

EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LAS 10:00 HORAS DEL DIA 25 DE ABRIL DEL 2000, SE REUNIERON EN EL DOMICILIO UBICADO EN HACIENDA DEL CARRIZAL NÚMERO 3402, LA TOTALIDAD DE LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V., CUYOS NOMBRES Y FIRMAS APARECEN EN LA LISTA DE ASISTENCIA QUE SE AGREGA AL EXPEDIENTE DE ESTA ASAMBLEA UNA VEZ REUNIDOS LA TOTALIDAD DE LOS ACCIONISTAS DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO POR LOS ESTATUTOS SOCIALES EN LA ARTICULO NOVENO Y DEMAS RELATIVOS Y APLICABLES, ACORDARON CELEBRAR UNA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS, SIN NECESIDAD DE REALIZAR CONVOCATORIA PREVIA.

Actúo como Presidente el señor Luis Gerardo Terrazas Valles, y los asistentes nombraron como Secretario al señor Jorge Manuel Nájera Lara y haciéndose constar la presencia del Comisario de la Sociedad el Marco Antonio López Magallanes. Se hace constar que se encuentra presente la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez, como invitada.

El presidente nombró como escrutador al señor Jorge Manuel Nájera Lara, de conformidad con los Estatutos de la Sociedad quien una vez aceptado el cargo procedió a efectuar el escrutinio, y hace constar que de un total de 50 (cincuenta) acciones, comunes, nominativas, con valor nominal de $1,000.00 (mil pesos con 00/100 Moneda Nacional.), cada una, emitidas por la sociedad, se encontraban representadas la totalidad de las acciones que integran y componen a la sociedad.

Con base en el resultado del escrutinio debidamente Certificado por el Escrutador y habiéndose convocado a la Asamblea en la forma y términos establecidos en el Artículo 186 y demás relativos de la Ley General de Sociedades Mercantiles, a los estatutos sociales y cumplir con los requisitos de ley, el Presidente declaró válidamente instalada la Asamblea y solicitó al Secretario que diera lectura al orden del día, que se transcribe a continuación:

ORDEN DEL DIA

I.- Discutir, aprobar o modificar el Informe que presenta el Administrador Único de la Sociedad, por el ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999 a que se refiere el Artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; lecturas de los Estados de la Situación Financiera de la Sociedad, y tomando en cuenta el Informe del Comisario, por el mismo periodo, tomar las medidas que se juzguen oportunas, correspondientes al ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999.

II.- Informe, discusión, y en su caso aprobación de la venta de acciones de los socios de la sociedad.

III.- Nombramiento o reelección en su caso, del Administrador Unico y Comisario de la Sociedad y pago de emolumentos en su caso.

IV.- Designación de Delegados.

Aprobado que fue por unanimidad de votos, el anterior Orden del Día, se pasó a su deliberación.

PRIMER PUNTO.- El Presidente en desahogo del primer punto del Orden del Día, puso a consideración de los accionistas y solicitó, para todos los efectos legales que pudiere dar lugar, la aprobación del Informe que presenta el Administrador Único a que se refiere el Artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; informe que fue entregado a los accionistas de la sociedad con una anticipación mayor a la que se refiere el artículo 173 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; por lo tanto en cumplimiento a lo establecido por los artículos 172 y 173 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; se dio lectura de los Estados de la Situación Financiera de la Sociedad, y tomando en cuenta el Informe del Comisario, tomar las medidas que se juzguen oportunas; correspondientes al ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999.

Los accionistas después del análisis y una amplia deliberación, por unanimidad de votos tomaron las siguientes resoluciones:

RESOLUCIÓN:

Primera.- Se aprueba el informe que presenta el Administrador Único de la sociedad que comprende los estados de posición financiera por el ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999.

Segunda.- Se aprueba el informe del Comisario de la sociedad por el ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinte y uno de Diciembre del 1999.

SEGUNDO PUNTO.- En el desahogo del Segundo Punto del Orden del Día, el Presidente expuso a los accionistas que en virtud de la compraventa de acciones realizada entre el socio Jorge Manuel Nájera Lara y la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez, en donde el primero de los mencionados dejó de ser accionista de la sociedad, y que con dicho movimiento corporativo se hace para el efecto de ofertar esfuerzos en la sociedad, transacción que se pone a consideración de los accionistas así como la admisión de la Karla Cecilia Cuesta Pérez, como accionista de la sociedad.

Los accionistas después de una amplia deliberación, por unanimidad de votos tomaron las siguientes resoluciones:

RESOLUCIÓN:

Primera.- Se aprueba la compraventa de acciones realizada entre el anterior socio Jorge Manuel Nájera Lara y Karla Cecilia Cuesta Pérez, así como, la admisión de la Sra. Karla Cecilia Cuesta Pérez, como accionista de la sociedad.

Segunda.- En virtud de la compraventa de acciones verificada el capital social queda integrado de la siguiente manera:

ACCIONISTA	ACCIONES	VALOR
Luis Gerardo Terrazas Valles	25	25,000.00
Karla Cecilia Cuesta Pérez	25	25,000.00
Total	50	50,000.00

Tercera.- Derivado de la transacción aprobada con anterioridad se ordena la cancelación de los títulos y la emisión de nuevos títulos, así como que se tome razón en el libro de registro de accionistas de la sociedad de las operaciones efectuadas.

TERCER PUNTO.- En el desahogo del Tercer Punto del Orden del Día, el Presidente expuso a los accionistas que se ratificará en su cargo al Administrador Único de la Sociedad, y al Comisario de la Sociedad y propuso como Administrador Único Suplente a la Sra. Karla Cecilia Cuesta Pérez, igualmente propuso no pagar emolumento alguno a estos funcionarios de la sociedad por el desempeño de sus cargos.

La Asamblea, después de analizar detenidamente y discutir la propuesta presentada, por unanimidad de votos

RESOLVIO

Primero.- La Asamblea por unanimidad de votos ratificó al Administrador Único de la sociedad y al Comisario de la sociedad, para quedar de la siguiente manera:

ADMINISTRADOR UNICO	LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
ADMINISTRADOR UNICO SUPLENTE	KARLA CECILIA CUESTA PEREZ
COMISARIO	MARCO ANTONIO LOPEZ MAGALLANES

Segundo.- No pagar emolumento alguno al Administrador Único ni al Comisario de la Sociedad, por el desempeño de sus cargos.

CUARTO PUNTO.- En desahogo del Cuarto Punto del Orden del Día, el Presidente señaló la necesidad de designar Delegado de la Asamblea a fin de que acuda ante Notario Público de su elección, a formalizar las resoluciones adoptadas en la Asamblea.

RESOLVIO

Designar al señor Luis Gerardo Terrazas Valles o a la persona que él designe como delegado de la Asamblea a fin de que, si es necesario acuda ante Fedatario Público de su elección a formalizar las resoluciones adoptadas en la Asamblea.

No habiendo ningún otro asunto que tratar se terminó la Asamblea con la elaboración de esta acta, habiendo hecho constar el Señor Jorge Manuel Nájera Lara, como escrutador, que la totalidad de los accionistas representativos de la totalidad de las acciones en que se divide el Capital social de la Sociedad continuaron presentes, por lo que, una vez leída, fue aprobada y votada por la totalidad de los accionistas de conformidad, a las 13:30 horas de su fecha.

LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
PRESIDENTE

JORGE MANUEL NÁJERA LARA
SECRETARIO

MARCO ANTONIO LOPEZ MAGALLANES
COMISARIO

EL LICENCIADO EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK, NOTARIO PÚBLICO NUMERO VEINTICUATRO DEL DISTRITO JUDICIAL MORELOS ESTADO DE CHIHUAHUA, HACE CONSTAR Y CERTIFICA: ----------

Haber tenido a la vista el libro de actas de CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE en el que a folios 2 a 3 se encuentra asentada el acta de donde se saco la presente copia, va en DOS foja (s) útil (es) y concuerda fielmente con su original según el cotejo que se llevo a cabo para constancia se sella y se rubrica y se devuelve al interesado.----------

CHIHUAHUA, CHIH., A LOS TRECE DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL ONCE.- DOY FE.----------

EL NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTICUATRO

LIC. EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK

COTEJADO

EL LICENCIADO **EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK**, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO VEINTICUATRO DEL DISTRITO JUDICIAL MORELOS, HACE CONSTAR Y CERTIFICA: ----------

-----Haber tenido a la vista el documento que acredita la existencia legal de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, consistente en copia certificada del primer testimonio de la escritura pública número 3849 mil ochocientos cuarenta y nueve, otorgada en esta ciudad de Chihuahua el primero de diciembre de mil novecientos noventa y siete, ante el Licenciado Felipe Colomo Castro, Notario Público Número Veintiocho del Distrito Judicial Morelos, inscrito bajo el número **48** cuarenta y ocho a folios **74** setenta y cuatro volumen **48** cuarenta y ocho del Libro Primero de la Sección Comercio del Registro Público de la Propiedad del Distrito Morelos, con fecha veintiséis de enero de mil novecientos noventa y ocho. Mediante dicha escritura, previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores número 08000984 cero ocho cero cero cero nueve ocho cuatro, expediente 9708000966 nueve siete cero ocho cero cero cero nueve seis seis, se **constituyó la sociedad CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, de la cual inserto en lo conducente lo siguiente: "...OBJETO.- SEGUNDA.- El objeto de la sociedad será: 1.- Adquirir, enajenar, construir, administrar por cuenta propia o de terceros, toda clase de bienes inmuebles y obras civiles. 2.- La manufactura, ensamble, fabricación, producción, empaque, procesamiento, importación, exportación, promoción, distribución, almacenaje y realizar el comercio en general de todo tipo de productos comerciales o industriales permitidos por la ley. 3.- Dar o tomar en arrendamiento bienes muebles e inmuebles en general y en especial, lotes, fincas, posadas, establecimientos, centros comerciales y espacios publicitarios. 4.- Fabricar, comprar, importar, exportar y vender al mayoreo y al menudeo dentro y fuera de la República Mexicana, toda clase de instrumentos y materiales de construcción. 5.- Realizar obras de demolición así como formular diseños, proyectos y presupuestos; lotificación y urbanización de terrenos, perforación de pozos y su equipamiento y en general, realizar toda clase de obras de infraestructura civil. 5.- Proyectar, promover y construir fraccionamientos, edificios, locales comerciales, públicos e industriales, casas en serie y obras similares. 6.- Dar y tomar en arrendamiento y/o en comisión, todos los bienes muebles, inmuebles, maquinaria, equipo, materiales e instrumentos propios de la Sociedad. 7.- La compra, venta, importación, exportación y engorda de todo tipo de ganado. 8.- El establecimiento de restaurantes, bares, hoteles, moteles y todo lo relacionado con esta rama. 9.- Prestar y recibir toda clase de servicios relacionados con lo anterior. 10.- Establecer, adquirir, enajenar, arrendar y operar de conformidad con la Ley, locales comerciales, talleres, bodegas, naves industriales, almacenes y cualquier otro establecimiento necesario para la realización de su objeto social. 11.- Adquirir, poseer, arrendar, comprar y vender los activos necesarios para la consecución de sus fines así como los bienes muebles relacionados con su objeto social, incluyendo su propio equipo de transporte. 12.- Solicitar préstamos con o sin garantía, para la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de su objeto social. 13.- Suscribir, endosar, emitir y girar toda clase de títulos de crédito, como bonos, acciones, pagarés, obligaciones, de conformidad con el Artículo Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. 14.- El uso de patentes, marcas, fórmulas, licencias y demás elementos de propiedad industrial regulado por la Ley de Invenciones y Marcas en Vigor. 15.- En general, la ejecución de todo tipo de actos, contratos, transacciones y demás que sean necesarios o convenientes para la sociedad. 16.- La celebración de todos los actos o contratos relacionados directa o indirectamente con el objeto social. DOMICILIO. TERCERA.- El domicilio social será en esta ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, en donde se celebrarán habitualmente las asambleas y se reunirá el Consejo de Administración en su caso, salvo caso fortuito o de fuerza mayor. La sociedad podrá establecer sucursales o agencias en cualquier parte de la República o del Extranjero, pudiendo asimismo estipular domicilios convencionales en los contratos que celebre. DURACIÓN. CUARTA.- La duración de la sociedad será de 99 noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de esta escritura. NACIONALIDAD. QUINTA.- La sociedad que por este acto se constituye tiene la Nacionalidad Mexicana, por lo que se conviene expresamente con el Gobierno Mexicano ante la Secretaria de Relaciones Exteriores en que "Todos los accionistas extranjeros, actuales o futuros de esta sociedad quedan obligados formalmente a considerarse como nacionales respecto a las acciones que

adquieran o de que sean titulares en esta sociedad, así como de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de que ella sea titular, o bien de los derechos y obligaciones que deriven de los contratos en que sea parte la propia sociedad, con autoridades mexicanas y convienen en no invocar, por lo mismo, la protección de sus Gobiernos, bajo la pena en caso contrario, de perder en beneficio de la Nación Mexicana las participaciones sociales que hubieren adquirido". CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES. SEXTA.- El capital de la sociedad es variable, estando constituido por un capital social mínimo fijo de $50,000.00 CINCUENTA MIL PESOS 00/100 cero centavos Moneda Nacional y máximo ilimitado... TRANSITORIOS ...SEGUNDO.- Atribuyendo las comparecientes a este otorgamiento el valor y fuerza legales de primera Asamblea General Ordinaria de Accionistas y encontrándose representado el 100% cien por ciento del capital social, la declaran legalmente instalada y toman por unanimidad de votos los siguientes acuerdos: I.- Que la sociedad sea administrada por el primer ejercicio social o hasta en tanto no se hayan nombrado sus sucesor y éste haya tomado posesión de su cargos, por un ADMINISTRADOR ÚNICO, con las facultades a que se refiere el Artículo Décimo Octavo de los Estatutos Sociales, designando con tal carácter al señor Licenciado LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES, y como ADMINISTRADOR ÚNICO SUPLENTE, al señor Licenciado JORGE MANUEL NÁJERA LARA... ESTATUTOS ...DE LAS ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS. ARTICULO SÉPTIMO.- El órgano supremo de la sociedad será la Asamblea General de Accionistas, la cual celebrará sus reuniones en el domicilio social, salvo caso fortuito o de fuerza mayor. Las asambleas tendrán lugar siempre que lo requieran los negocios sociales y serán ordinarias y extraordinarias. Las asambleas ordinarias se reunirán para tratar los asuntos que de acuerdo con los estatutos o la Ley sean de su competencia; sin embargo, dentro de los cuatro meses que sigan a la clausura del ejercicio social, se celebrará una Asamblea Ordinaria para tratar los asuntos comprendidos en el Artículo 181 ciento ochenta y uno de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Las Asambleas Extraordinarias tendrán competencia para resolver de los asuntos que enumera el Artículo 182 ciento ochenta y dos de la propia Ley General de Sociedades Mercantiles. ARTICULO OCTAVO.- La asamblea anual ordinaria se reunirá por lo menos una vez al año y se ocupará de discutir, aprobar o modificar el informe del Consejo de Administración o del Administrador Único, tomando en cuenta el informe del o los comisarios; nombrar al Consejo de Administración o al Administrador Único y a el o los comisarios; determinar los emolumentos correspondientes a los consejeros y comisarios y cualquier otro asunto incluido en la orden del día. Las asambleas ordinarias podrán resolver toda clase de asuntos, con excepción de los que quedan reservados a las asambleas extraordinarias. ARTICULO NOVENO.- La convocatoria para las asambleas deberá hacerse por el Consejo de Administración....No se requerirá convocatoria para la celebración de cualquier asamblea cuando todas las acciones estén presentes o representadas al declararse instalada la asambleas. ...ARTICULO DECIMO PRIMERO.- Para que las Asambleas Ordinarias de Accionistas puedan sesionar válidamente, se requerirá la asistencia de quienes representen cuando menos el 51% cincuenta y uno por ciento del capital social y las votaciones se tomarán por mayoría. Cuando la reunión de la asamblea tenga lugar en virtud de una segunda convocatoria se considerará legalmente instalada cualquiera que fuere el número de los asistentes y la votación se tomará por mayoría de votos de las acciones representadas. Para que las Asambleas Extraordinarias puedan sesionar válidamente se requerirá, en primera convocatoria, una asistencia mínima del número de accionistas que representen el 75% setenta y cinco por ciento del capital social y las decisiones se tomarán por el voto de las acciones que integren, cuando menos, el 51% cincuenta y uno por ciento del capital social. Si la Asamblea Extraordinaria tiene lugar en virtud de segunda convocatoria, se requerirá una asistencia mínima de quienes representen el cincuenta y uno por ciento del capital social y las resoluciones se tomarán por el voto de las acciones que representen, por lo menos, esta cifra del capital social. ... ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD. ARTICULO DECIMO CUARTO.- La sociedad será administrada por un Consejo de Administración compuesto del número de miembros propietarios y suplentes que acuerde la asamblea ordinaria de Accionistas o por un Administrador Único, si así fuere convenido. Tanto los miembros del Consejo como el Administrador Único, podrá ser o no accionistas. ARTICULO DÉCIMO QUINTO.- El Consejo de Administración será designado por la Asamblea General Ordinaria cada año,

eligiendo a sus miembros por mayoría de votos, pudiendo ser reelectos y conservarán la administración de la sociedad aún cuando concluya el término de su encargo, mientras la Asamblea no haga la designación de quienes los substituyan y los designados tomen posesión de sus cargos. Cuando la Asamblea convenga en que la sociedad sea administrada por un Consejo y haya un grupo minoritario de accionistas que no esté de acuerdo con la mayoría, tendrá derecho a nombrar un Consejero, siempre que represente cuando menos el 25% veinticinco por ciento del capital social pagado. Este porcentaje será del diez por ciento en el caso de que la sociedad tenga inscritas sus acciones en la Bolsa de Valores. La elección de Consejero por el grupo minoritario se hará en primer lugar y después se procederá a elegir los Consejeros que falten para completar el número acordado por la Asamblea. Cuando la Asamblea acuerde que la sociedad sea administrada por un Administrador Único, este será designado cada año por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, pero durará en su cargo hasta que la asamblea designe a quien deba substituirlo y éste tome posesión. ARTICULO DECIMO SEXTO.- El Consejo se reunirá en sesión en el domicilio social o en cualquier lugar de la República, cuantas veces se haga necesario y sea convocado por su presidente o por quien lo sustituya y funcionará válidamente con la asistencia de la mitad más uno de sus miembros y sus resoluciones se tomarán a mayoría de votos de los asistentes a la sesión respectiva. En caso de empate, el Presidente tiene voto de calidad. ...ARTICULO DECIMO OCTAVO. El Consejo de Administración o el Administrador Único, en su caso, tendrá la representación genuina de la Sociedad y estará investido de las siguientes facultades: a).- En el orden administrativo de las que sean necesarias para llevar a cabo todas las operaciones, actos y contratos relacionados con el objeto de la Sociedad, inclusive la de contratar préstamos y avalar operaciones financieras propias o de terceros. b).- En lo que mira a ejercitar actos de dominio, respecto de los bienes muebles e inmuebles de la sociedad, en sus derechos reales y personales, también se le apodera ampliamente. c).- Y en lo que toca a la representación jurídica ante toda clase de autoridades y en toda clase de negocios, se apodera al Consejo o al Administrador Único para que ejercite todas las facultades generales inherentes al poder para pleitos y cobranzas y las especiales, aunque requieran cláusula especial conforme a la ley, incluyendo las de promover y desistirse de demandas de amparo y formular demandas, denuncias y querellas, ratificarlas y desistirse de las mismas, comprometer en árbitros, absolver y articular posiciones y repreguntar. Constituirse en parte coadyuvarte del Ministerio Público, recusar jueces y recibir pagos. Este inciso y los anteriores se rigen por el Artículo 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, supletorio en materia mercantil en toda la República, correlativo del 2453 dos mil cuatrocientos cincuenta y tres del Código Civil del Estado de Chihuahua, cuyo texto es el siguiente: ... d).- Por lo que se refiere a la representación legal de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, el Consejo de Administración o el Administrador Único tendrán la facultad primitiva para representar a la sociedad en actos de materia laboral, de conformidad con los Artículos 786 setecientos ochenta y seis y 876 ochocientos setenta y seis de la Ley de la Materia, tal facultad la podrá delegar el Consejo de Administración o el Administrador Único en uno o varios apoderados especiales. e).- Podrá otorgar, emitir, girar, librar, endosar, suscribir o avalar títulos de crédito con cualesquiera de los caracteres que la Ley establece en nombre de la Sociedad, particularmente en los términos del Artículo 9o. Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. f).- En general, ejecutar todos los acuerdos de las Asambleas Generales de Accionistas y llevar a cabo cuantos actos y operaciones exigiere la conveniencia del interés social, con excepción de los expresamente reservados por la Ley y por estos Estatutos a las Asambleas Generales. g).- Nombrar al Director General, a los Directores, al Gerente General y a los Gerentes y Subgerentes, así como a los Apoderados Generales y a los especiales, confiriéndoles la suma de facultades que estime necesarias o convenientes para el mejor y más eficaz desempeño de sus poderes, incluso, facultándolos para que a su vez otorguen y revoquen poderes. También podrá el Consejo o el Administrador Único, en su caso, revocar los nombramientos y poderes otorgados por la sociedad en cualquier tiempo, tanto los que otorgó directamente, como los que hubiere otorgado cualquier apoderado. h).- Podrá actuar en el desahogo de sus atribuciones y deberes, por medio de Delegado o Delegados nombrados especialmente..."

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A TRECE DE JULIO DE DOS MIL ONCE. DOY FE

EL NOTARIO PÚBLICO NÚMERO VEINTICUATRO

LIC. EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK

mi

CONTENIDO

14

4485

3

SAT

Servicio de Administración Tributaria

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

CLAVE DEL REGISTRO FED. DE CONTRIBUYENTES

TEVL601114T95

NOMBRE DE DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

TERRAZAS VALLES LUIS GERARDO

CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACION

TEVL601114HCHRLS09

FOLIO F 5440659

CHIH-15/07/2004-R 5NJ2SLV1UXH

SAT

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C. R.F.C.-2

00805861

El Servicio de Administración Tributaria, le da a conocer el Registro Federal de Contribuyentes, que le ha sido asignada con base en los datos que proporcionó, los cuales han quedado registrados conforme a lo siguiente:

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL	CUESTA PEREZ KARLA CECILIA
DOMICILIO	HDA SOMBRERETILLO 3426 145 HACIENDAS ENTRE HDA 3 HNOS Y HDA 3 HERMANOS CHIHUAHUA CHIHUAHUA C.P. 31236
CLAVE DEL R.F.C.	CUPK710902RA3 CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACION CUPK710902MCHSRR09
SUBINSCRIPCIÓN REGIONAL HACENDARIA (C.R.H.)	184
ACTIVIDAD	OTROS SERVICIOS FINANCIEROS NO BANCARIOS
SITUACIÓN DEL REGISTRO	ACTIVO
FECHA DE INSCRIPCIÓN	2001/08/17 FECHA DE INICIO DE OPERACIONES 2001/07/03

OBLIGACIONES

EL LICENCIADO EUGENIO FERNANDO GARCIA RUSSEK, NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTICUATRO DEL DISTRITO JUDICIAL MORELOS, ESTADO DE CHIHUAHUA, HACE CONSTAR Y CERTIFICA: ————————

Que la presente copia concuerda fielmente con su original del que se tuvo, según cotejo que se llevó a cabo. Para constancia se cotejo y certifica y se da en 01 foja(s) útil(es) se expide para uso de parte interesada y se autoriza su firma en: ————————

Chihuahua, Chih., a 13 de Julio de 2011

LIC. EUGENIO FERNANDO GARCIA RUSSEK NOTARIO PUBLICO NUM. 24 DTO. MORELOS, CHIH. ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

15 4485

IMPUESTO SOBRE ACTOS JURÍDICOS DE VALOR INDETERMINADO 4

SFA 51-28

Nº 56954

EL IMPUESTO SE CAUSARÁ EN UN IMPORTE EQUIVALENTE AL 125% DEL SALARIO MÍNIMO GENERAL DIARIO, CORRESPONDIENTE AL ÁREA GEOGRÁFICA DE LA CAPITAL DEL ESTADO, VIGENTE EN LA FECHA EN QUE SE REALICE EL ACTO JURÍDICO QUE ORIGINE EL PAGO DEL IMPUESTO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 365 FRACCIÓN VII DEL CÓDIGO FISCAL DEL ESTADO.

ESTE COMPROBANTE DEBERÁ ADHERIRSE AL DOCUMENTO EN EL QUE CONSTE EL ACTO.

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO
Secretaría de Finanzas y Administración

SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
RECAUDACIÓN DE RENTAS

IMPORTE DEL IMPUESTO

COTEJADO

SE SACO DEL PROTOCOLO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS ESTE PRIMER TESTIMONIO DE SU ORIGINAL DEL QUE SE TOMO Y AL CUAL ME REMITO, VA EN OCHO FOJAS ÚTILES, COTEJADAS, CORREGIDAS, SELLADAS Y RUBRICADAS SE EXPIDE PARA USO DE CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE ----------

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS VEINTICINCO DÍAS DE JULIO DE DOS MIL ONCE DOY FE.----------

LIC. EUGENIO FERNANDO GARCIA RUBIO — ESTADOS UNIDOS MEXICANOS — NOTARIO PUBLICO No. 24 (VEINTICUATRO) — MORELOS CHIH.

LA SUSCRITA A LA NOTARIA PUBLICA NUMERO VEINTICUATRO

LIC. ROSALINDA RAMOS RIOS

RRR/mi/rh

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

BOLETA DE INSCRIPCION

EL ACTO DESCRITO EN EL PRESENTE DOCUMENTO QUEDO INSCRITO EN EL:

FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO No. 15172 * 10

Control Interno 6 * 19 Fecha de Prelación AGOSTO 2011

Antecedentes Registrales:

Denominación

CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

Afectaciones al:

Folio	ID	Acto	Descripción	Fecha Registro	Registro
15172	10	M3	*Asamblea ordinaria* Caracteres de Autenticidad de Inscripción: b8b1473ddaac4983a6edc15b6c9df74698 1fa8f8	23-08-2011	1
15172	10	M8	*Enajenación de acciones* Caracteres de Autenticidad de Inscripción f06f152bcc68ac6190fc2de8836b6ca70db48b6f	23-08-2011	2

Derechos de Inscripción

Fecha 16 AGOSTO 2011

Importe $1,198.00 Boleta de Pago No.: 2998833

Subsidio $.00

REGISTRADOR ADSCRITO AL DISTRITO JUDICIAL DE MORELOS

LIC. LUZ MARIA BALDERRAMA RODRIGUEZ

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DISTRITO MORELOS

VOLUMEN DIECISÉIS DEL PROTOCOLO ABIERTO ORDINARIO.———
ESCRITURA PUBLICA NUMERO MIL VEINTIUNO. En Ciudad Juárez, Chihuahua a los veintiséis días del mes de Octubre del año dos mil once, ante mi, **Licenciado JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, Notario Público Número Doce** para este Distrito Bravos, compareció el señor **Licenciado MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, en su carácter de Administrador Único de la persona moral denominada **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE** para efecto de otorgar **PODER Y MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACION** a favor de los señores **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA,** para que lo ejerciten conjunta o separadamente, el cual otorga al tenor de la siguiente:———

———**C L A U S U L A**———

UNICA. La persona moral denominada **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en este acto por su Administrador Único, el señor **Licenciado MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, otorga a favor de los señores **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA,** para que lo ejereiten conjunta o separadamente, un **PODER Y MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÒN,** con las siguientes facultades:———

A.- MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS para que la represente con todas las facultades de un mandatario para pleitos y cobranzas, aún las especiales que citan los artículos 2486 (dos mil cuatrocientos ochenta y seis) del Código Civil del Estado de Chihuahua y 2587 (dos mil quinientos ochenta y siete) del Código Civil Federal, facultándolo por tanto para articular y absolver posiciones en representación del mandante, para transigir, para comprometer en árbitros, resolver conflictos a través de amigables componedores, recusar, desistirse de acciones o excepciones, recibir pagos y presentar cualquier clase de denuncia, querella o queja, constituirse en representación de la mandante en coadyuvante del Ministerio Público, pudiendo iniciar y dar trámite a cualquier clase de juicios, procedimientos, recursos o arbitrajes, incluyendo el juicio de amparo, por lo que dentro de las facultades que se le otorgan en el presente instrumento, el apoderado y mandatario podrá comparecer ante todo tipo de autoridades y personas, sean del Gobierno Federal, de Gobiernos Estatales o Municipales, de naturaleza judicial, administrativa, civil, laboral, penal, fiscal o de cualquier otra, ante las que podrá firmar toda clase de documentos, contratos, convenios y transacciones, ofrecer y desahogar todo tipo de pruebas, presentar alegatos e intentar los recursos legales a que haya lugar en defensa de la mandante, otorgándose la representación con las más amplias facultades que el Poder y Mandato que se otorga confieren.———

B.- MANDATO GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION.- En virtud del otorgamiento del presente poder y mandato, los mandatarios quedarán investidos de todas las facultades que sean necesarias en materia administrativa para representar a la sociedad gozando de las facultades

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

COTEJADO

previstas por los artículos 2,453 (dos mil cuatrocientos cincuenta y tres) del Código Civil del Estado de Chihuahua y 2,554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal en sus párrafos segundos, pudiendo por lo tanto, de forma enunciativa y no limitativa, realizar todos los trámites que sean necesarios para la sociedad antes las autoridades de los tres niveles de gobierno, pudiendo por lo tanto realizar todo tipo de trámites y gestiones ante cualquier instancia de gobierno, incluyendo cualquiera de los previstos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas y en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.----------

----------**YO EL NOTARIO DOY FE Y CERTIFICO**:----------

I.- CONOCIMIENTO. Que el compareciente es de mi personal conocimiento, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 69 (sesenta y nueve) de la Ley del Notariado del Estado de Chihuahua.----------

II.- CAPACIDAD. Que el compareciente tiene a mi juicio capacidad para contratar y obligarse, pues no observo en el signos patentes de incapacidad natural, ni tengo aviso fehaciente de autoridad competente de que se encuentre sujeto a interdicción.----------

III.- GENERALES. Que el compareciente por sus generales me manifestó ser: **MANUEL TEJADA GUTIÉRREZ,** mexicano, originario de esta Ciudad en donde nació el día doce de agosto de mil novecientos setenta y uno, comerciante, casado, con domicilio en el Paseo Triunfo de la República número cuatro mil cuatrocientos cincuenta, Adición Oriental de esta Ciudad--

IV.- PERSONALIDAD.- Que el compareciente me acreditó la legal existencia de su representada y las facultades con que comparece a otorgar el presente acto con la certificación expedida por el suscrito Notario que se agrega con el número **UNO** al apéndice de este instrumento. Hago constar que el compareciente me manifestó bajo protesta de decir verdad que las facultades con que comparece al otorgamiento del presente acto no le han sido revocadas, limitadas, ni modificadas en forma alguna y que es de su conocimiento que la sociedad a la que representa tiene capacidad para contratar y obligarse.----------

V.- DISPOSICIONES LEGALES. Que por disposición legal, inserto a continuación el contenido de los artículos 2453 (dos mil cuatrocientos cincuenta y tres) del Código Civil del Estado y 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal.----------

ARTICULO DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO: En el mandato general para pleitos y cobranzas, bastará que se asiente que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En el mandato general para administrar bienes, bastará expresar que se confiere con ese carácter, para que el mandatario ejerza toda clase de facultades administrativas. En el mandato general para ejercer actos de dominio, bastará expresar que se den con ese carácter para que el mandatario ejerza todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para ejercer todas las acciones que se requieran para defenderlos. Tratándose

de actos gratuitos, es necesaria autorización expresa del mandante. Cuando se quieran limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los mandatarios, se consignarán las limitaciones, o los mandatos serán especiales. Los notarios insertarán este artículo en los instrumentos de los mandatos que se otorguen.----------

ARTICULO DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO DEL CODIGO CIVIL FEDERAL: En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter, para que el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. Cuando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones, o los poderes serán especiales. Los notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que otorguen.----------

VI. IMPUESTOS. Que para efectos de lo dispuesto por el artículo 305 (trescientos cinco) fracción IV (cuarta) del Código Fiscal del Estado, hago constar que se ha pagado el Impuesto Sobre Actos Jurídicos causado por el otorgamiento de este instrumento, por lo que agrego el comprobante correspondiente al apéndice de este Libro del protocolo a mi cargo, en el legajo de esta Escritura Pública, identificándolo con el número **DOS**.----------

VII. DATOS PERSONALES. Que se dio cumplimiento al contenido del párrafo segundo del artículo quince de la Ley de Protección de Datos Personales.----------

VIII. INSERCIONES NOTARIALES. Que lo inserto y relacionado en esta escritura pública concuerda fiel y exactamente con sus originales, a los cuales me remito y certifico tener a la vista.----------

IX. LECTURA. Que el compareciente leyó la presente escritura, explicándole el suscrito Notario Público su contenido, alcance y fuerza legal, quien se manifestó conforme con su contenido, firmando para constancia ante el suscrito Notario en la fecha de esta escritura, quien inmediatamente después la autoricé definitivamente. Doy fe.----------

Dos firmas que corresponden al compareciente, Licenciado Manuel Tejada Gutiérrez y al Notario Público, y el sello de autorizar.----------

COTEJADO

ESC. 1024
VOL 16
ANEXO UNO

En Ciudad Juárez, Estado de Chihuahua a los veintiséis días del mes de Octubre del año dos mil once, el suscrito Licenciado **JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO**, Notario Público Número Doce para el Distrito Bravos, Chihuahua, hago constar que a solicitud del **señor Licenciado MANUEL TEJADA GUTIÉRREZ** he acreditado la legal existencia y capacidad de su representada y las facultades que le fueron conferidas por parte de **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, por lo que doy fe y certifico que para tales efectos me ha exhibido los siguientes documentos:

a).- Primer testimonio de la Escritura Pública número trescientos diecinueve de fecha veinte de septiembre del año dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Javier Ignacio Camargo Nassar, Notario Público Número Tres para este Distrito, en la que, previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores, se constituyó la persona moral denominada "AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en cuyos Estatutos Sociales se establece, en lo conducente, lo siguiente: 1.- La sociedad se denominará "AFIRMA INMOBILIARIA". La denominación irá seguida de las palabras "SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE" o de su abreviatura "S.A. DE C.V." 2.- SEGUNDO.- La sociedad tendrá por objeto: a).- La construcción, remodelación, mantenimiento, lotificación, acondicionamiento y urbanización de toda clase de bienes inmuebles para fines comerciales, industriales, habitacionales o turísticos. b).- La Planeación, desarrollo, transformación, urbanización y operación de toda clase de fraccionamientos o condominios con fines residenciales, comerciales, industriales, de recreo o turísticos. c).- La compra, venta, transformación y comercio en general de todo tipo de materiales de construcción. d).- Adquirir o vender, dar y tomar en arrendamiento toda clase de bienes inmuebles. e).- En general realizar toda clase de actos jurídicos y de comercio que permitan a través de la especulación mercantil obtener lícitamente un lucro para la sociedad. f).- La adquisición, disposición, enajenación, arrendamiento y comercio en general de toda clase de bienes muebles, maquinaria, equipo, herramientas y accesorios necesarios para el cumplimiento de su objeto. g).- Emitir, girar, endosar, aceptar, avalar, descontar y suscribir toda clase de empresas o sociedades y formar parte en ellas. i).- Aceptar o conferir toda clase de comisiones mercantiles y mandatos, obrando en su propio nombre o en nombre del comitente o mandante.- j).- La sociedad podrá otorgar toda clase de garantías para garantizar obligaciones propias o de terceros. k).- En general, celebrar toda clase de actos, convenios, contratos o transacciones, relacionados con su objeto social, o necesarios para su cumplimiento. 3.- El domicilio de la sociedad será Ciudad Juárez, Chihuahua. 4.- La duración de la sociedad será de cien años contados a partir de la fecha de su constitución. 5.- La sociedad es de nacionalidad mexicana con cláusula de exclusión de extranjeros.- 6.- El capital de la sociedad será variable, con un capital mínimo fijo, sin derecho a retiro de $54,000.00 (cincuenta y cuatro mil pesos Moneda Nacional), representado por cincuenta y cuatro acciones de la serie "A" con valor de $1,000.00 (UN MIL PESOS MONEDA NACIONAL) cada uno. 7.- Todas las acciones confieren a sus titulares los mismos derechos y obligaciones.- 8.- Solamente la Asamblea Extraordinaria de accionistas podrá decretar el aumento o disminución del capital social.- 9.- La sociedad será administrada por un Administrador Único o por un Consejo de Administración, según lo determine la Asamblea General de Accionistas, que en ambos casos deberá proceder a su elección.- 10.- El Consejo de Administración o el Administrador Único tienen la representación de la sociedad y gozan de facultades para Actos de Administración, para Actos de Dominio, para Pleitos y Cobranzas, para emitir, suscribir, aceptar, endosar, avalar o en cualquier forma negociar títulos de crédito y obligar cambiariamente a la sociedad en los términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, otorgar y revocar poderes con todas las facultades que estime pertinentes, de entre las que le son propias al mismo Consejo, o al Administrador Único.- 11.- El Consejo de Administración o el Administrador Único durará en su cargo dos años, pero continuarán en funciones hasta que quien deba sustituirlo tome posesión de su cargo. 12.- La Asamblea General de accionistas es el órgano supremo de la sociedad. Pueden ser Ordinarias, Extraordinarias y Especiales.- 13.- No será necesaria convocatoria alguna, cuando todos los accionistas de la sociedad se encuentren presentes y manifiesten su conformidad con desahogar los puntos del Orden del Día que se someta a su consideración.- 14.- La Asamblea Extraordinaria se reunirá cuantas veces fuere convocada para tratar los asuntos de su competencia. A virtud de primera convocatoria se considera legalmente reunida con la asistencia de los socios que representen el setenta y cinco por ciento del capital social. En segunda convocatoria se requerirá que se encuentre representado el cincuenta por ciento del capital social. En ambos casos, las decisiones serán válidas si se toman por los accionistas que representen el cincuenta por ciento del capital social.- En el propio instrumento, en el capítulo de Artículos Transitorios se eligió como Administrador Único al señor Licenciado Manuel Tejada Gutiérrez y como Comisario al señor Armando García Romero, constando que el primer testimonio de la Escritura de referencia se inscribió bajo el número 64 (SESENTA Y CUATRO) a folios 113 (CIENTO TRECE) del volumen 127 (CIENTO VEINTISIETE) del Libro Primero de la sección Comercio del Registro Público de la Propiedad y del Comercio de este Distrito.

b).- El primer testimonio de la Escritura Pública número siete mil doscientos setenta y cuatro de fecha siete de diciembre del dos mil nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Del Villar y Garza, Notario Público número Nueve para este Distrito, en la que consta que se protocolizó el acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha quince de junio del dos mil siete, en la que se convino en aumentar el capital social en su parte variable en la cantidad de $1,765,000.00 (UN MILLÓN SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar constituido, en su parte fija y variable, en la cantidad de $1,819,000.00 (UN MILLÓN OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL PESOS MONEDA NACIONAL), instrumento en el que consta que fue inscrito en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).-

c).- El primer testimonio de la Escritura Pública número siete mil doscientos ochenta y uno de fecha once de diciembre del dos mil nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Del Villar y Garza, Notario Público número Nueve para este Distrito, en la que consta que se protocolizó el acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha veinte de mayo del dos mil ocho, en la que se convino en aumentar el capital social en su parte variable en la cantidad de $4,181,000.00 (CUATRO

MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar constituido, en su parte fija y variable, en la cantidad de $6,000,000.00 (SEIS MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL), instrumento en el que consta que fue inscrito en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).----------

d).- El primer testimonio de la Escritura Pública seiscientos ochenta, otorgada ante la fe del suscrito Notario Público, el día veintiocho de junio del dos mil once, mediante la cual se protocolizó el acta de Asamblea General Extraordinaria de accionistas del día quince de Enero del año dos mil diez, mediante la cual se acordó aumentar el capital social en su parte variable en $7,500,000.00 (SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar en $13,500,000.00 (TRECE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MONEDANACIONAL), la cual obra debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).----------

Para constancia, extiendo la presente certificación, dando fe el suscrito Notario Público de haber tenido a la vista el documento relacionado, el cual devolví a la persona interesada que se menciona en el proemio. Doy fe.----------

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

COTEJADO

Lic. José G. [illegible]
Notario Público
Ciudad Juárez, Chih.

COMPROBANTE DE PAGO POR MANDATOS RATIFICADOS ANTE NOTARIO PÚBLICO

ESC 1028
VOL 16
ANEXO 001

IMPUESTO SOBRE ACTOS JURÍDICOS

Nº 444815

SH 51-27

EL PAGO DEL IMPUESTO CORRESPONDERÁ A RAZÓN DEL 85% DEL SALARIO MÍNIMO GENERAL DIARIO DE LA CAPITAL DEL ESTADO, VIGENTE EN LA FECHA EN QUE SE REALICE EL ACTO JURÍDICO QUE ORIGINE EL PAGO DEL IMPUESTO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 305 FRACCIÓN IV DEL CÓDIGO FISCAL DEL ESTADO.

ESTE COMPROBANTE DE PAGO DEBERÁ ADHERIRSE AL DOCUMENTO EN EL QUE CONSTE EL PODER.

Chihuahua
Gobierno del Estado
Secretaría de Hacienda

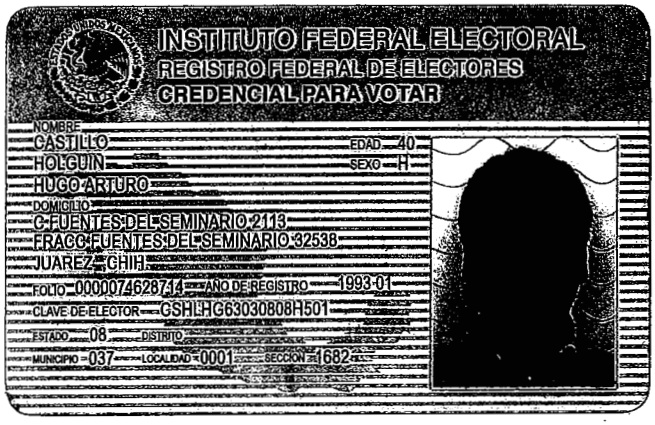
IMPORTE DEL IMPUESTO

ES SEGUNDO TESTIMONIO SACADO DEL PROTOCOLO A MI CARGO Y DE SU APÉNDICE, Y SE EXPIDE PARA USO DE **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN Y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA** EN TRES HOJAS UTILES, DEBIDAMENTE SELLADAS, COTEJADAS Y RUBRICADAS. SE AUTORIZA Y FIRMA POR EL SUSCRITO LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE PARA ESTE DISTRITO, EN CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA A LOS VEINTISEIS DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL ONCE.

[illegible]
Notario Público Número Doce
Ciudad Juárez, Distrito Bravos, Chihuahua

El suscrito **LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, Notario Público Número Doce** para este Distrito Bravos, Chihuahua, hago constar y certifico que la presente copia en **CUATRO** hojas, incluyendo esta certificación, coincide fiel y exactamente con su original, el que tuve a la vista y al cual me remito, extendiendo la presente a petición de la parte interesada en Ciudad Juárez, Chihuahua a los ocho días del mes de Noviembre del año dos mil once.----------

LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA



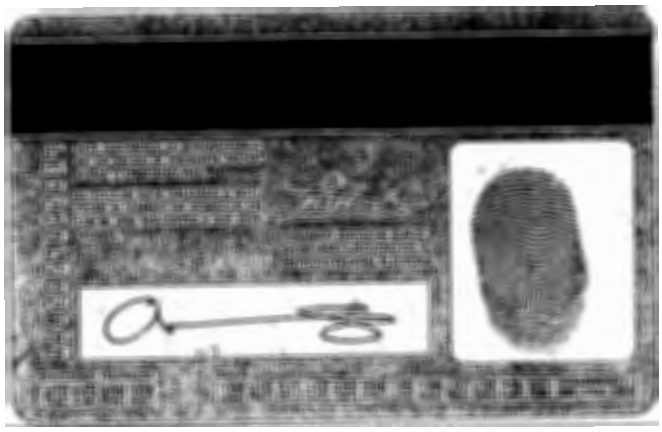
INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
CASTILLO
HOLGUIN
HUGO ARTURO

EDAD 40
SEXO H

DOMICILIO
C FUENTES DEL SEMINARIO 2113
FRACC FUENTES DEL SEMINARIO 32538
JUAREZ CHIH.

FOLIO 000007462744 AÑO DE REGISTRO 1993-01
CLAVE DE ELECTOR CSHL HG63030808H501
ESTADO 08 DISTRITO
MUNICIPIO 037 LOCALIDAD 0001 SECCION 1682



6

---------- VOLUMEN 74 SETENTA Y CUATRO. ----------

------ NÚMERO 1,958 MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO. ------

-----En la ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, a los diez días del mes de diciembre del año dos mil nueve, ante mí, Licenciado **EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK**, Notario Público Número Veinticuatro del Distrito Judicial Morelos, compareció: ----------

-----El señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, en su carácter de Delegado Especial de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, celebrada en esta ciudad de Chihuahua el trece de abril de dos mil nueve, con el objeto de solicitar la protocolización del acta de la asamblea mencionada, lo cual se sujeta al tenor de las siguientes: ----------

----------**DECLARACIONES.**----------

-----I.- Manifiesta el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, que con fecha trece de abril de dos mil nueve, se reunieron en esta ciudad de Chihuahua los accionistas de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, con el objeto de celebrar una Asamblea General Extraordinaria en la que se acordó ampliar el objeto social y en consecuencia reformar la Cláusula Segunda de la escritura constitutiva.----------

-----II.- Sigue declarando el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES**, que a efecto de que sea protocolizada el acta de referencia, me exhibe el original de dicha acta, la cual obra asentada fuera del libro en dos hojas impresas por su anverso, misma que se inserta literalmente a continuación: ----------

-----"En la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a las 10:00 horas del día 13 de abril del 2009, se reunieron en el domicilio ubicado en Hacienda del Carrizal número 3402, la totalidad de los accionistas de la sociedad Corporativo Dulsa, S.A. de C.V., cuyos nombres y firmas aparecen en la lista de asistencia que se agrega al expediente de esta asamblea una vez reunidos la totalidad de los accionistas de conformidad a lo establecido por los estatutos sociales en la Artículo Noveno y demás relativos y aplicables, acordaron celebrar una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, sin necesidad de convocatoria previa. Actúo como Presidente el señor Luis Gerardo Terrazas Valles TEVL601114P95, y los asistentes nombraron como Secretario a la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez CUPK710902RA3 y haciéndose constar que no está presente el Comisario de la Sociedad. El presidente nombró como escrutador a la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez, de conformidad con los Estatutos de la Sociedad quien una vez aceptado el cargo procedió a efectuar

COTEJADO

el escrutinio, y hace constar que de un total de 50 (cincuenta) acciones, comunes, nominativas, con valor nominal de $1,000.00 (mil pesos con 00/100 Moneda Nacional.), cada una, emitidas por la sociedad, se encontraban representadas la totalidad de las acciones que integran y componen a la sociedad. Con base en el resultado del escrutinio debidamente Certificado por el Escrutador y habiéndose convocado a la Asamblea en la forma y términos establecidos en el Artículo 186 y demás relativos de la Ley General de Sociedades Mercantiles, a los estatutos sociales y cumplir con los requisitos de ley, el Presidente declaró válidamente instalada la Asamblea y solicitó al Secretario que diera lectura al orden del día, que se transcribe a continuación: ORDEN DEL DIA. I.- Análisis, discusión y aprobación en su caso, sobre la conveniencia de reformar la Cláusula Segunda de los Estatutos sociales, relativa al objeto de la sociedad. II.- Designación de Delegados. Aprobado que fue por unanimidad de votos, el anterior Orden del Día, se pasó a su deliberación. PRIMER PUNTO.- El Presidente expuso a los accionistas la conveniencia de realizar la modificación a la Cláusula Segunda de los Estatutos Sociales relativa al objeto de la sociedad, proponiendo ampliar el objeto de la sociedad, para que ésta pueda llevar a cabo el logro de sus actividades. Los Accionistas después de ello habiendo analizando y discutido ampliamente lo anterior, resolvieron por unanimidad de votos, tomar lo siguiente: RESOLUCION. UNICA.- El objeto de la sociedad será el que se indica a continuación, modificándose la cláusula segunda de los estatutos sociales para quedar como sigue: "Segunda:- El objeto de la sociedad será: 1.- La compra, venta y renta de maquinaria para la construcción en general por cuenta propia o terceros, así como, de casas habitación, conjuntos habitacionales, edificios, naves industriales, proyectos mineros, comerciales, habitacionales y todo tipo de desarrollos inmobiliarios, así como la construcción de carreteras, caminos, puentes y obras civiles de cualquier tipo, consultoría, estudios y proyectos para la obra pública, control de calidad y supervisión de obra pública y privada, proyectos de construcción, administración, la extracción, transformación, procesamiento, trituración y comercialización de materiales de construcción, así como la utilización de cualquier tipo de pólvoras, explosivos, sustancias químicas o cualquier instrumento, maquina, ingenio o aplicación al uso de explosivos y todas aquellas que por sí solas o combinadas sean susceptibles de emplearse como explosivos, siempre y cuando se obtengan los permisos correspondientes para esto último. 2.- La manufactura, ensamble, fabricación, producción, empaque, procesamiento, importación, exportación, promoción, distribución, almacenaje y realizar el comercio en general de todo tipo de productos

comerciales o industriales permitidos por la ley. 3.- Dar o tomar en arrendamiento bienes muebles e inmuebles en general y en especial, lotes, fincas, posadas, establecimientos, centros comerciales y espacios publicitarios. 4.- Fabricar, comprar, importar, exportar y vender al mayoreo y al menudeo dentro y fuera de la República Mexicana, toda clase de instrumentos y materiales de construcción. 5.- Realizar obras de demolición así como formular diseños, proyectos y presupuestos; lotificación y urbanización de terrenos, perforación de pozos y su equipamiento y en general, realizar toda clase de obras de infraestructura civil. 6.- Proyectar, promover y construir fraccionamientos, edificios, locales comerciales, públicos e industriales, casas en serie y obras similares. 7.- Dar y tomar en arrendamiento y/o en comisión, todos los bienes muebles, inmuebles, maquinaria, equipo, materiales e instrumentos propios de la Sociedad. 8.- La compra, venta, importación, exportación y engorda de todo tipo de ganado. 9.- El establecimiento de restaurantes, bares, hoteles, moteles y todo lo relacionado con esta rama. 10.- Prestar y recibir toda clase de servicios relacionados con lo anterior. 11.- Establecer, adquirir, enajenar, arrendar y operar de conformidad con la Ley, locales comerciales, talleres, bodegas, naves industriales, almacenes y cualquier otro establecimiento necesario para la realización de su objeto social. 12.- Adquirir, poseer, arrendar, comprar y vender los activos necesarios para la consecución de sus fines así como los bienes muebles relacionados con su objeto social, incluyendo su propio equipo de transporte. 13.- Solicitar préstamos con o sin garantía, para la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de su objeto social. 14.- Suscribir, endosar, emitir y girar toda clase de títulos de crédito, como bonos, acciones, pagarés, obligaciones, de conformidad con el Artículo Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. 15.- El uso de patentes, marcas, fórmulas, licencias y demás elementos de propiedad industrial regulado por la Ley de Invenciones y Marcas en Vigor. 16.- En general, la ejecución de todo tipo de actos, contratos, transacciones y demás que sean necesarios o convenientes para la sociedad. 17.- La celebración de todos los actos o contratos relacionados directa o indirectamente con el objeto social." SEGUNDO PUNTO.- En el desahogo del Segundo Punto del Orden del Día, el Presidente expuso a los accionistas la necesidad de designar Delegado de la Asamblea a fin de que acuda ante Notario Público de su elección, a formalizar las resoluciones adoptadas en la Asamblea. RESOLVIO.- Designar al señor Luis Gerardo Terrazas Valles o a la persona que él designe como delegado de la Asamblea a fin de que, si es necesario acuda ante Fedatario Público de su elección a formalizar las resoluciones

COTEJADO

adoptadas en la Asamblea. No habiendo ningún otro asunto que tratar se terminó la Asamblea con la elaboración de esta acta, habiendo hecho constar la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez, como escrutador, que la totalidad de los accionistas representativos de la totalidad de las acciones en que se divide el Capital social de la Sociedad continuaron presentes, por lo que, una vez leída, fue aprobada y votada por la totalidad de los accionistas de conformidad, a las 11:00 horas de su fecha. Presidente. Luís Gerardo Terrazas Valles. Firma. Secretario. Karla Cecilia Cuesta Pérez. Firma."----------

---- Expuesto lo anterior, se otorgan las siguientes: ----------

----------**CLÁUSULAS.** ----------

---- **PRIMERA.**- Queda **PROTOCOLIZADA** el acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, celebrada en esta ciudad de Chihuahua, Chihuahua, el trece de abril de dos mil nueve, la cual obra inserta en la declaración II del presente instrumento.----------

---- **SEGUNDA.- CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, amplia su objeto social y reforma en consecuencia la Cláusula Segunda de su escritura constitutiva la cual quedará redactada y en vigor de la siguiente manera:----------

---- "SEGUNDA.- El objeto de la sociedad será:----------

---- 1.- La compra, venta y renta de maquinaria para la construcción en general por cuenta propia o terceros, así como, de casas habitación, conjuntos habitacionales, edificios, naves industriales, proyectos mineros, comerciales, habitacionales y todo tipo de desarrollos inmobiliarios, ásí como la construcción de carreteras, caminos, puentes y obras civiles de cualquier tipo, consultoría, estudios y proyectos para la obra pública, control de calidad y supervisión de obra pública y privada, proyectos de construcción, administración, la extracción, transformación, procesamiento, trituración y comercialización de materiales de construcción, así como la utilización de cualquier tipo de pólvoras, explosivos, sustancias químicas o cualquier instrumento, maquina, ingenio o aplicación al uso de explosivos y todas aquellas que por sí solas o combinadas sean susceptibles de emplearse como explosivos, siempre y cuando se obtengan los permisos correspondientes para esto último. ----------

---- 2.- La manufactura, ensamble, fabricación, producción, empaque, procesamiento, importación, exportación, promoción, distribución, almacenaje y realizar el comercio en general de todo tipo de productos comerciales o industriales permitidos por la ley. ----------

No. 24 OTO. MORELOS, CHIH.

-----3.- Dar o tomar en arrendamiento bienes muebles e inmuebles en general y en especial, lotes, fincas, posadas, establecimientos, centros comerciales y espacios publicitarios. ----------

-----4.- Fabricar, comprar, importar, exportar y vender al mayoreo y al menudeo dentro y fuera de la República Mexicana, toda clase de instrumentos y materiales de construcción. ----------

-----5.- Realizar obras de demolición así como formular diseños, proyectos y presupuestos; lotificación y urbanización de terrenos, perforación de pozos y su equipamiento y en general, realizar toda clase de obras de infraestructura civil.----------

-----6.- Proyectar, promover y construir fraccionamientos, edificios, locales comerciales, públicos e industriales, casas en serie y obras similares.----------

-----7.- Dar y tomar en arrendamiento y/o en comisión, todos los bienes muebles, inmuebles, maquinaria, equipo, materiales e instrumentos propios de la Sociedad. ----------

-----8.- La compra, venta, importación, exportación y engorda de todo tipo de ganado. ----------

-----9.- El establecimiento de restaurantes, bares, hoteles, moteles y todo lo relacionado con esta rama. ----------

-----10.- Prestar y recibir toda clase de servicios relacionados con lo anterior.

-----11.- Establecer, adquirir, enajenar, arrendar y operar de conformidad con la Ley, locales comerciales, talleres, bodegas, naves industriales, almacenes y cualquier otro establecimiento necesario para la realización de su objeto social. ----------

-----12.- Adquirir, poseer, arrendar, comprar y vender los activos necesarios para la consecución de sus fines así como los bienes muebles relacionados con su objeto social, incluyendo su propio equipo de transporte. ----------

-----13.- Solicitar préstamos con o sin garantía, para la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de su objeto social. ----------

-----14.- Suscribir, endosar, emitir y girar toda clase de títulos de crédito, como bonos, acciones, pagarés, obligaciones, de conformidad con el Artículo Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. ----------

-----15.- El uso de patentes, marcas, fórmulas, licencias y demás elementos de propiedad industrial regulado por la Ley de Invenciones y Marcas en Vigor.--

-----16.- En general, la ejecución de todo tipo de actos, contratos, transacciones y demás que sean necesarios o convenientes para la sociedad. --

-----17.- La celebración de todos los actos o contratos relacionados directa o indirectamente con el objeto social." ----------

----------**PERSONALIDAD.**----------

COTEJADO

---- Para acreditar la existencia legal de su representada, **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES** me exhibió una certificación notarial, misma que agrego al apéndice de este volumen del protocolo a mi cargo, en el legajo correspondiente a esta escritura, marcada con el número **1 uno**. ----------

---- Por lo que hace al carácter de Delegado Especial de la citada Asamblea, el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES** lo acredita con el nombramiento otorgado en la Asamblea cuya acta ha quedado protocolizada, manifestando bajo protesta de decir verdad, que su representada tiene capacidad legal y que el carácter con que comparece no le ha sido revocado ni en forma alguna limitadas sus facultades.----------

---------- **YO, EL NOTARIO, CERTIFICO Y DOY FE:**----------

---- A.- DOCUMENTOS. Que todo lo inserto y relacionado en esta escritura concuerda fiel y correctamente con los documentos que he tenido a la vista y a los cuales me remito. ----------

---- B.- CONOCIMIENTO, CAPACIDAD Y DATOS GENERALES. Que el compareciente, señor LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES, es de mi personal conocimiento, a mi juicio tiene capacidad legal, habiendo manifestado por sus datos generales ser: mexicano, casado, originario y vecino de esta ciudad de Chihuahua, donde nació el catorce de noviembre de mil novecientos sesenta, con domicilio en la finca marcada con el número 3426 tres mil cuatrocientos veintiséis de la calle Hacienda Sombreretillo del Fraccionamiento Las Haciendas, empresario.----------

--- C.- CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.- Para cumplir con lo dispuesto por el Artículo 27 veintisiete del Código Fiscal de la Federación, el señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES** me exhibió las cédulas de identificación fiscal de los accionistas, las cuales agrego en copia certificada al apéndice de este volumen del protocolo a mi cargo en el legajo correspondiente a esta escritura, marcada con el número **2 dos**. ----------

---- D.- AGREGADOS AL APÉNDICE.- Que agregaré al apéndice referido, marcado con el número **3 tres**, un comprobante del pago del Impuesto Sobre Actos Jurídicos.----------

---- E.- LECTURA Y EXPLICACIÓN. Que leída esta escritura por el compareciente, se le explicó su valor y consecuencias legales y estando conforme con su redacción y contenido, la firmó para constancia. Doy fe. -----

LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES. Firma.----------

En Chihuahua, Chihuahua, el once de diciembre de dos mil nueve autorizo preventivamente la presente escritura. ----------

EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK.-Firma.----------
El sello de autorizar del Notario. ----------
----------AUTORIZACIÓN.----------
-----En Chihuahua, Chihuahua, el once de diciembre de dos mil nueve, habiéndoseme justificado el cumplimiento de los requisitos fiscales correspondientes, autorizo definitivamente la presente Escritura.- Doy Fe. ----
EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK.- Firma. ----------
El sello de autorizar del Notario. ----------
----------INSERTOS.----------

COTEJADO

EL LICENCIADO **EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK**, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO VEINTICUATRO DEL DISTRITO JUDICIAL MORELOS, HACE CONSTAR Y CERTIFICA: ----------

-----Haber tenido a la vista el documento que acredita la existencia legal de **CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** consistente en copia certificada del primer testimonio de la escritura número **1849** mil ochocientos cuarenta y nueve, otorgada en esta ciudad de Chihuahua el primero de diciembre de mil novecientos noventa y siete, ante el Licenciado Felipe Colomo Castro, Notario Público Número Veintiocho del Distrito Judicial Morelos, inscrito bajo el número **48** cuarenta y ocho a folios **74** setenta y cuatro volumen **48** cuarenta y ocho del Libro Primero de la Sección Comercio del Registro Público de la Propiedad del Distrito Morelos, con fecha veintiséis de enero de mil novecientos noventa y ocho. Mediante dicha escritura, previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores número 08000984 cero ocho cero cero cero nueve ocho cuatro, expediente 9708000966 nueve siete cero ocho cero cero cero nueve seis seis, se **constituyó la sociedad CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE,** de la cual inserto en lo conducente lo siguiente: "...OBJETO.- SEGUNDA.- El objeto de la sociedad será: 1.- Adquirir, enajenar, construir, administrar por cuenta propia o de terceros, toda clase de bienes inmuebles y obras civiles. 2.- La manufactura, ensamble, fabricación, producción, empaque, procesamiento, importación, exportación, promoción, distribución, almacenaje y realizar el comercio en general de todo tipo de productos comerciales o industriales permitidos por la ley. 3.- Dar o tomar en arrendamiento bienes muebles e inmuebles en general y en especial, lotes, fincas, posadas, establecimientos, centros comerciales y espacios publicitarios. 4.- Fabricar, comprar, importar, exportar y vender al mayoreo y al menudeo dentro y fuera de la República Mexicana, toda clase de instrumentos y materiales de construcción. 5.- Realizar obras de demolición así como formular diseños, proyectos y presupuestos; lotificación y urbanización de terrenos, perforación de pozos y su equipamiento y en general, realizar toda clase de obras de infraestructura civil. 5.- Proyectar, promover y construir fraccionamientos, edificios, locales comerciales, públicos e industriales, casas en serie y obras similares. 6.- Dar y tomar en arrendamiento y/o en comisión, todos los bienes muebles, inmuebles, maquinaria, equipo, materiales e instrumentos propios de la Sociedad. 7.- La compra, venta, importación, exportación y engorda de todo tipo de ganado. 8.- El establecimiento de restaurantes, bares, hoteles, moteles y todo lo relacionado con esta rama. 9.- Prestar y recibir toda clase de servicios relacionados con lo anterior. 10.- Establecer, adquirir, enajenar, arrendar y operar de conformidad con la Ley, locales comerciales, talleres, bodegas, naves industriales, almacenes y cualquier otro establecimiento necesario para la realización de su objeto social. 11.- Adquirir, poseer, arrendar, comprar y vender los activos necesarios para la consecución de sus fines así como los bienes muebles relacionados con su objeto social, incluyendo su propio equipo de transporte. 12.- Solicitar préstamos con o sin garantía, para la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de su objeto social. 13.- Suscribir, endosar, emitir y girar toda clase de títulos de crédito, como bonos, acciones, pagarés, obligaciones, de conformidad con el Artículo Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. 14.- El uso de patentes, marcas, fórmulas, licencias y demás elementos de propiedad industrial regulado por la Ley de Invenciones y Marcas en Vigor. 15.- En general, la ejecución de todo tipo de actos, contratos, transacciones y demás que sean necesarios o convenientes para la sociedad. 16.- La celebración de todos los actos o contratos relacionados directa o indirectamente con el objeto social. DOMICILIO. TERCERA.- El domicilio social será en esta ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, en donde se celebrarán habitualmente las asambleas y se reunirá el Consejo de Administración en su caso, salvo caso fortuito o de fuerza mayor. La sociedad podrá establecer sucursales o agencias en cualquier parte de la República o del Extranjero, pudiendo asimismo estipular domicilios convencionales en los contratos que celebre. DURACIÓN. CUARTA.- La duración de la sociedad será de 99 noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de esta escritura. NACIONALIDAD. QUINTA.- La sociedad que por este acto se constituye tiene la Nacionalidad Mexicana, por lo que se conviene expresamente con el Gobierno Mexicano ante la Secretaría de Relaciones Exteriores en que "Todos los accionistas extranjeros, actuales o futuros de esta sociedad quedan obligados formalmente a considerarse como nacionales respecto a las acciones que

adquieran o de que sean titulares en está sociedad, así como de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de que ella sea titular, o bien de los derechos y obligaciones que deriven de los contratos en que sea parte la propia sociedad, con autoridades mexicanas y convienen en no invocar, por lo mismo, la protección de sus Gobiernos, bajo la pena en caso contrario, de perder en beneficio de la Nación Mexicana las participaciones sociales que hubieren adquirido". CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES. SEXTA.- El capital de la sociedad es variable, estando constituido por un capital social mínimo fijo de $50,000.00 CINCUENTA MIL PESOS 00/100 cero centavos Moneda Nacional y máximo ilimitado... TRANSITORIOS ... SEGUNDO.- Atribuyendo las comparecientes a este otorgamiento el valor y fuerza legales de primera Asamblea General Ordinaria de Accionistas y encontrándose representado el 100% cien por ciento del capital social, la declaran legalmente instalada y toman por unanimidad de votos los siguientes acuerdos: I.- Que la sociedad sea administrada por el primer ejercicio social o hasta en tanto no se hayan nombrado sus sucesor y éste haya tomado posesión de su cargos, por un **ADMINISTRADOR ÚNICO,** con las facultades a que se refiere el Artículo Décimo Octavo de los Estatutos Sociales, designando con tal carácter al señor Licenciado **LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES,** y como ADMINISTRADOR ÚNICO SUPLENTE, al señor Licenciado JORGE MANUEL NÁJERA LARA... ESTATUTOS ...DE LAS ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS. ARTICULO SÉPTIMO.- El órgano supremo de la sociedad será la Asamblea General de Accionistas, la cual celebrará sus reuniones en el domicilio social, salvo caso fortuito o de fuerza mayor. Las asambleas tendrán lugar siempre que lo requieran los negocios sociales y serán ordinarias y extraordinarias. Las asambleas ordinarias se reunirán para tratar los asuntos que de acuerdo con los estatutos o la Ley sean de su competencia; sin embargo, dentro de los cuatro meses que sigan a la clausura del ejercicio social, se celebrará una Asamblea Ordinaria para tratar los asuntos comprendidos en el Artículo 181 ciento ochenta y uno de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Las Asambleas Extraordinarias tendrán competencia para resolver de los asuntos que enumera el Artículo 182 ciento ochenta y dos de la propia Ley General de Sociedades Mercantiles. ARTICULO OCTAVO.- La asamblea anual ordinaria se reunirá por lo menos una vez al año y se ocupará de discutir, aprobar o modificar el informe del Consejo de Administración o del Administrador Único, tomando en cuenta el informe del o los comisarios; nombrar al Consejo de Administración o al Administrador Único y a el o los comisarios; determinar los emolumentos correspondientes a los consejeros y comisarios y cualquier otro asunto incluido en la orden del día. Las asambleas ordinarias podrán resolver toda clase de asuntos, con excepción de los que quedan reservados a las asambleas extraordinarias. ARTICULO NOVENO.- La convocatoria para las asambleas deberá hacerse por el Consejo de Administración....No se requerirá convocatoria para la celebración de cualquier asamblea cuando todas las acciones estén presentes o representadas al declararse instalada la asambleas. ...ARTICULO DECIMO PRIMERO.- Para que las Asambleas Ordinarias de Accionistas puedan sesionar válidamente, se requerirá la asistencia de quienes representen cuando menos el 51% cincuenta y uno por ciento del capital social y las votaciones se tomarán por mayoría. Cuando la reunión de la asamblea tenga lugar en virtud de una segunda convocatoria se considerará legalmente instalada cualquiera que fuere el número de los asistentes y la votación se tomará por mayoría de votos de las acciones representadas. Para que las Asambleas Extraordinarias puedan sesionar válidamente se requerirá, en primera convocatoria, una asistencia mínima del número de accionistas que representen el 75% setenta y cinco por ciento del capital social y las decisiones se tomarán por el voto de las acciones que integren, cuando menos, el 51% cincuenta y uno por ciento del capital social. Si la Asamblea Extraordinaria tiene lugar en virtud de segunda convocatoria, se requerirá una asistencia mínima de quienes representen el cincuenta y uno por ciento del capital social y las resoluciones se tomarán por el voto de las acciones que representen, por lo menos, esta cifra del capital social. ... ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD. ARTICULO DECIMO CUARTO.- La sociedad será administrada por un Consejo de Administración compuesto del número de miembros propietarios y suplentes que acuerde la asamblea ordinaria de Accionistas o por un Administrador Único, si así fuere convenido. Tanto los miembros del Consejo como el Administrador Único, podrá ser o no accionistas. ARTICULO DÉCIMO QUINTO.- El Consejo de Administración será designado por la Asamblea General Ordinaria cada año,

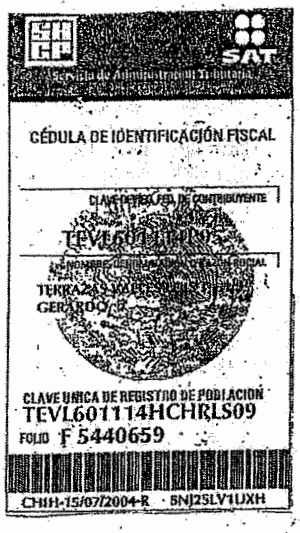
eligiendo a sus miembros por mayoría de votos, pudiendo ser reelectos y conservarán la administración de la sociedad aún cuando concluya el término de su encargo, mientras la Asamblea no haga la designación de quienes los substituyan y los designados tomen posesión de sus cargos. Cuando la Asamblea convenga en que la sociedad sea administrada por un Consejo y haya un grupo minoritario de accionistas que no esté de acuerdo con la mayoría, tendrá derecho a nombrar un Consejero, siempre que represente cuando menos el 25% veinticinco por ciento del capital social pagado. Este porcentaje será del diez por ciento en el caso de que la sociedad tenga inscritas sus acciones en la Bolsa de Valores. La elección de Consejero por el grupo minoritario se hará en primer lugar y después se procederá a elegir los Consejeros que falten para completar el número acordado por la Asamblea. Cuando la Asamblea acuerde que la sociedad sea administrada por un Administrador Único, este será designado cada año por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, pero durará en su cargo hasta que la asamblea designe a quien deba substituirlo y éste tome posesión. ARTICULO DECIMO SEXTO.- El Consejo se reunirá en sesión en el domicilio social o en cualquier lugar de la República, cuantas veces se haga necesario y sea convocado por su presidente o por quien lo sustituya y funcionará válidamente con la asistencia de la mitad más uno de sus miembros y sus resoluciones se tomarán a mayoría de votos de los asistentes a la sesión respectiva. En caso de empate, el Presidente tiene voto de calidad. ...ARTICULO DECIMO OCTAVO. El Consejo de Administración o **el Administrador Único, en su caso, tendrá la representación genuina de la Sociedad y estará investido de las siguientes facultades**: a).- En el orden administrativo de las que sean necesarias para llevar a cabo todas las operaciones, actos y contratos relacionados con el objeto de la Sociedad, inclusive la de contratar préstamos y avalar operaciones financieras propias o de terceros. b).- En lo que mira a ejercitar actos de dominio, respecto de los bienes muebles e inmuebles de la sociedad, en sus derechos reales y personales, también se le apodera ampliamente. c).- Y en lo que toca a la representación jurídica ante toda clase de autoridades y en toda clase de negocios, se apodera al Consejo o al Administrador Único para que ejercite todas las facultades generales inherentes al poder para pleitos y cobranzas y las especiales, aunque requieran cláusula especial conforme a la ley, incluyendo las de promover y desistirse de demandas de amparo y formular demandas, denuncias y querellas, ratificarlas y desistirse de las mismas, comprometer en árbitros, absolver y articular posiciones y repreguntar. Constituirse en parte coadyuvante del Ministerio Público, recusar jueces y recibir pagos. Este inciso y los anteriores se rigen por el Artículo 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, supletorio en materia mercantil en toda la República, correlativo del 2453 dos mil cuatrocientos cincuenta y tres del Código Civil del Estado de Chihuahua, cuyo texto es el siguiente: ... d).- Por lo que se refiere a la representación legal de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, el Consejo de Administración o el Administrador Único tendrán la facultad primitiva para representar a la sociedad en actos de materia laboral, de conformidad con los Artículos 786 setecientos ochenta y seis y 876 ochocientos setenta y seis de la Ley de la Materia, tal facultad la podrá delegar el Consejo de Administración o el Administrador Único en uno o varios apoderados especiales. e).- Podrá otorgar, emitir, girar, librar, endosar, suscribir o avalar títulos de crédito con cualesquiera de los caracteres que la Ley establece en nombre de la Sociedad, particularmente en los términos del Artículo 9o. Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. f).- En general, ejecutar todos los acuerdos de las Asambleas Generales de Accionistas y llevar a cabo cuantos actos y operaciones exigiere la conveniencia del interés social, con excepción de los expresamente reservados por la Ley y por estos Estatutos a las Asambleas Generales. g).- Nombrar al Director General, a los Directores, al Gerente General y a los Gerentes y Subgerentes, así como a los Apoderados Generales y a los especiales, confiriéndoles la suma de facultades que estime necesarias o convenientes para el mejor y más eficaz desempeño de sus poderes, incluso, facultándolos para que a su vez otorguen y revoquen poderes. También podrá el Consejo o el Administrador Único, en su caso , revocar los nombramientos y poderes otorgados por la sociedad en cualquier tiempo, tanto los que otorgó directamente, como los que hubiere otorgado cualquier apoderado. h).- Podrá actuar en el desahogo de sus atribuciones y deberes, por medio de Delegado o Delegados nombrados especialmente..."

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A NUEVE DE DICIEMBRE DE DOS MIL NUEVE.
DOY FE.

EL NOTARIO PÚBLICO NÚMERO VEINTICUATRO

LIC. EUGENIO FERNANDO GARCÍA RUSSEK

mi



CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

CLAVE DE REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE
TEVL601114 [illegible]

NOMBRE (S) APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y NOMBRE (S) O DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL
TERRAZAS VALLES [illegible]
GERARDO [illegible]

CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACION
TEVL601114HCHRLS09
FOLIO F 5440659

CHIH-15/07/2004-R · 8NJ2SLV1UXH





SAT — CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C. REC 2

El Servicio de Administración Tributaria, le da a conocer el registro Federal de Contribuyentes, que le ha sido asignado con base en los datos (un proporcionó los cuales han quedado registrados conforme a lo siguiente:

00805861

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: CUESTA PEREZ KARLA CECILIA

DOMICILIO: HDA SOMBRERETILLO 3426, LAS HACIENDAS ENTRE HDA 3 HNOS Y HDA 3 HERMANOS CHIHUAHUA CHIHUAHUA, C.P. 31203

CLAVE DEL R.F.C.: CUPK710902RA3 — CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACION: CUPK710902MCHSRR04

SUBCONSCRIPCIÓN REGIONAL HACENDARIA (C.R.H.): 184

ACTIVIDAD: OTROS SERVICIOS FINANCIEROS NO BANCARIOS

SITUACIÓN DE REGISTRO: ACTIVO

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 2001/08/17 — FECHA DE INICIO DE OPERACIONES: 2001/07/03

OBLIGACIONES

EL LICENCIADO EUGENIO FERNANDO GARCIA RUSSEK, NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTICUATRO DEL DISTRITO JUDICIAL MORELOS, ESTADO DE CHIHUAHUA, HACE CONSTAR Y CERTIFICA: ----------

Que la presente copia concuerda fielmente con su original del que se tomó, según cotejo que se llevó a cabo. Para constancia se sella y rubrica y va en 1 foja(s) útil(es) se expide para uso de parte interesada y se autoriza y firma en: ----------

Chihuahua, Chih., a 10 de Diciembre de 2009. - Doy Fe. -

LIC. EUGENIO FERNANDO GARCIA RUSSEK — ESTADOS UNIDOS MEXICANOS — NOTARIO PUBLICO No. 24 DTO. MORELOS, CHIH.

EL IMPUESTO SE CAUSARÁ EN UN IMPORTE EQUIVALENTE AL 1.25% DEL SALARIO MÍNIMO GENERAL DIARIO CORRESPONDIENTE AL ÁREA GEOGRÁFICA DE LA CAPITAL DEL ESTADO, VIGENTE EN LA FECHA EN QUE SE REALICE EL ACTO JURÍDICO QUE ORIGINE EL PAGO DEL IMPUESTO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 305 FRACCIÓN VII DEL CÓDIGO FISCAL DEL ESTADO.

ESTE COMPROBANTE DEBERÁ ADHERIRSE AL DOCUMENTO EN EL QUE CONSTE EL ACTO.

Chihuahua
Secretaría de Finanzas y Administración

SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
RECAUDACIÓN DE RENTAS

IMPORTE DEL IMPUESTO

SE SACO DEL PROTOCOLO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS ESTE PRIMER TESTIMONIO DE SU ORIGINAL DEL QUE SE TOMO Y AL CUAL ME REMITO, VA EN SIETE FOJAS ÚTILES, COTEJADAS, CORREGIDAS, SELLADAS Y RUBRICADAS SE EXPIDE PARA USO DE CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS ONCE DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DE DOS MIL NUEVE DOY FE.

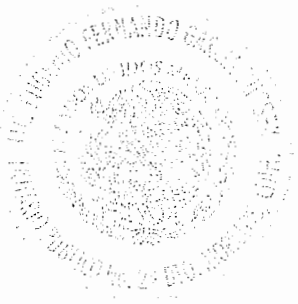
EL NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTICUATRO

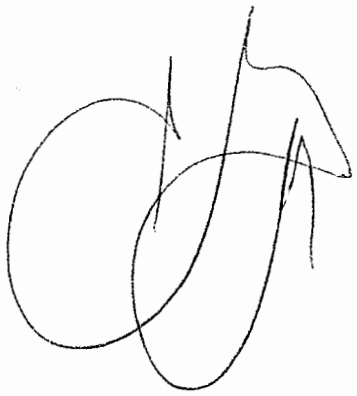
LIC. EUGENIO FERNANDO GARCIA RUSSEK.

EFGR/mlmm.

7

11 Diciembre 2009





EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LAS 10:00 HORAS DEL DIA 25 DE ABRIL DEL 2000, SE REUNIERON EN EL DOMICILIO UBICADO EN HACIENDA DEL CARRIZAL NÚMERO 3402, LA TOTALIDAD DE LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V., CUYOS NOMBRES Y FIRMAS APARECEN EN LA LISTA DE ASISTENCIA QUE SE AGREGA AL EXPEDIENTE DE ESTA ASAMBLEA UNA VEZ REUNIDOS LA TOTALIDAD DE LOS ACCIONISTAS DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO POR LOS ESTATUTOS SOCIALES EN LA ARTICULO NOVENO Y DEMAS RELATIVOS Y APLICABLES, ACORDARON CELEBRAR UNA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS, SIN NECESIDAD DE REALIZAR CONVOCATORIA PREVIA.

Actúo como Presidente el señor Luis Gerardo Terrazas Valles, y los asistentes nombraron como Secretario al señor Jorge Manuel Nájera Lara y haciéndose constar la presencia del Comisario de la Sociedad el Marco Antonio López Magallanes. Se hace constar que se encuentra presente la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez, como invitada.

El presidente nombró como escrutador al señor Jorge Manuel Nájera Lara, de conformidad con los Estatutos de la Sociedad quien una vez aceptado el cargo procedió a efectuar el escrutinio, y hace constar que de un total de 50 (cincuenta) acciones, comunes, nominativas, con valor nominal de $1,000.00 (mil pesos con 00/100 Moneda Nacional.), cada una, emitidas por la sociedad, se encontraban representadas la totalidad de las acciones que integran y componen a la sociedad.

Con base en el resultado del escrutinio debidamente Certificado por el Escrutador y habiéndose convocado a la Asamblea en la forma y términos establecidos en el Artículo 186 y demás relativos de la Ley General de Sociedades Mercantiles, a los estatutos sociales y cumplir con los requisitos de ley, el Presidente declaró válidamente instalada la Asamblea y solicitó al Secretario que diera lectura al orden del día, que se transcribe a continuación:

ORDEN DEL DIA

I.- Discutir, aprobar o modificar el Informe que presenta el Administrador Único de la Sociedad, por el ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999 a que se refiere el Artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; lecturas de los Estados de la Situación Financiera de la Sociedad, y tomando en cuenta el Informe del Comisario, por el mismo período, tomar las medidas que se juzguen oportunas, correspondientes al ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999

II.- Informe, discusión y en su caso aprobación de la venta de acciones de los socios de la sociedad.

III.- Nombramiento o reelección en su caso, del Administrador Único y Comisario de la Sociedad y pago de emolumentos en su caso.

IV.- Designación de Delegados.

Aprobado que fue por unanimidad de votos, el anterior Orden del Día, se pasó a su deliberación.

1

[redacted]

PRIMER PUNTO.- El Presidente en desahogo del primer punto del Orden del Día, puso a consideración de los accionistas y solicitó, para todos los efectos legales que pudiera dar lugar, la aprobación del Informe que presenta el Administrador Único a que se refiere el Artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; informe que fue entregado a los accionistas de la sociedad con una anticipación mayor a la que se refiere el artículo 173 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; por lo tanto en cumplimiento a lo establecido por los artículos 172 y 173 de la Ley General de Sociedades Mercantiles; se dio lectura de los Estados de la Situación Financiera de la Sociedad, y tomando en cuenta el Informe del Comisario, tomar las medidas que se juzguen oportunas, correspondientes al ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999.

Los accionistas después del análisis y una amplia deliberación, por unanimidad de votos tomaron las siguientes resoluciones:

RESOLUCIÓN:

Primera.- Se aprueba el informe que presenta el Administrador Único de la sociedad que comprende los estados de posición financiera por el ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999.

Segunda.- Se aprueba el informe del Comisario de la sociedad por el ejercicio comprendido del 1 primero de Enero al 31 treinta y uno de Diciembre del 1999.

SEGUNDO PUNTO.- En el desahogo del Segundo Punto del Orden del Día, el Presidente expuso a los accionistas que en virtud de la compraventa de acciones realizada entre el socio Jorge Manuel Nájera Lara y la señora Karla Cecilia Cuesta Pérez, en donde el primero de los mencionados dejó de ser accionista de la sociedad, y que con dicho movimiento corporativo se hace para el efecto de orientar esfuerzos en la sociedad, transacción que se pone a consideración de los accionistas así como la admisión de la Karla Cecilia Cuesta Pérez, como accionista de la sociedad.

Los accionistas después de una amplia deliberación, por unanimidad de votos tomaron las siguientes resoluciones:

RESOLUCIÓN:

Primera.- Se aprueba la compraventa de acciones realizada entre el anterior socio Jorge Manuel Nájera Lara y Karla Cecilia Cuesta Pérez, así como, la admisión de la Sra. Karla Cecilia Cuesta Pérez, como accionista de la sociedad.

Segunda.- En virtud de la compraventa de acciones verificada el capital social queda integrado de la siguiente manera:

ACCIONISTA	ACCIONES	VALOR
Luis Gerardo Terrazas Valles	25	25,000.00
Karla Cecilia Cuesta Pérez	25	25,000.00
Total	50	50,000.00

Tercera.- Derivado de la transacción aprobada con anterioridad se ordena la cancelación de los títulos y la emisión de nuevos títulos, así como que se tome razón en el libro de registro de accionistas de la sociedad de las operaciones efectuadas.

TERCER PUNTO.- En el desahogo del Tercer Punto del Orden del Día, el Presidente expuso a los accionistas que se ratificará en su cargo al Administrador Único de la Sociedad, y al Comisario de la Sociedad y propuso como Administrador Único Suplente a la Sra. Karla Cecilia Cuesta Pérez, igualmente propuso no pagar emolumento alguno a estos funcionarios de la sociedad por el desempeño de sus cargos.

La Asamblea, después de analizar detenidamente y discutir la propuesta presentada, por unanimidad de votos

RESOLVIO

Primero.- La Asamblea por unanimidad de votos reeligió al Administrador Único de la sociedad y al Comisario de la sociedad, para quedar de la siguiente manera:

ADMINISTRADOR UNICO	LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
ADMINISTRADOR UNICO SUPLENTE	KARLA CECILIA CUESTA PEREZ
COMISARIO	MARCO ANTONIO LOPEZ MAGALLANES

Segundo.- No pagar emolumento alguno al Administrador Único ni al Comisario de la Sociedad, por el desempeño de sus cargos.

CUARTO PUNTO.- En desahogo del Cuarto Punto del Orden del Día, el Presidente señaló la necesidad de designar Delegado de la Asamblea a fin de que acuda ante Notario Público de su elección, a formalizar las resoluciones adoptadas en la Asamblea.

RESOLVIO

Designar al señor Luis Gerardo Terrazas Valles o a la persona que él designe como delegado de la Asamblea a fin de que, si es necesario acuda ante Fedatario Público de su elección a formalizar las resoluciones adoptadas en la Asamblea.

No habiendo ningún otro asunto que tratar se terminó la Asamblea con la elaboración de esta acta, habiendo hecho constar el Señor Jorge Manuel Nájera Lara, como escrutador, que la totalidad de los accionistas representativos de la totalidad de las acciones en que se divide el Capital social de la Sociedad continuaron presentes, por lo que, una vez leída, fue aprobada y votada por la totalidad de los accionistas de conformidad, a las 13:30 horas de su fecha.

LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES
PRESIDENTE

JORGE MANUEL NÁJERA LARA
SECRETARIO

MARCO ANTONIO LOPEZ MAGALLANES
COMISARIO.

[redacted]

EL LICENCIADO EUGENIO FERNANDO GARCIA RUSSEK, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO VEINTICUATRO DEL DISTRITO JUDICIAL MORELOS, HACE CONSTAR Y CERTIFICA: ----------

Haber tenido a la vista el libro de actas de asamblea de CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE. en el que a folios 2 al 3 se encuentran asentadas las actas donde se saco la presente copia, va en dos foja (s) útil (es) y concuerda fielmente con su original según el cotejo que se llevo a cabo para constancia se sella y se rubrica y se devuelve al interesado.----------

CHIHUAHUA, CHIH., A LOS VEINTISEIS DIAS DEL MES DE ABRIL DE DOS MIL DIEZ.- DOY FE.----------

EL NOTARIO PUBLICO NUMERO VEINTICUATRO

LIC. EUGENIO FERNANDO GARCIA RUSSEK.

4

6

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

CHIHUAHUA
Gobierno del Estado
Sirr1801

BOLETA DE INSCRIPCION

EL ACTO DESCRITO EN EL PRESENTE DOCUMENTO QUEDO INSCRITO EN EL:

FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO No. 15172 * 10

Control Interno	Fecha de Prelación
12 * 08	/ ENERO / 2010

Antecedentes Registrales:

Denominación

CORPORATIVO DULSA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

Afectaciones al: Folio	ID	Acto	Descripción	Fecha Registro	Registro
15172	10	M2	*Asamblea Extraordinaria 1*	12-01-2010	1

Caracteres de Autenticidad de inscripción: 5c3d7a4ee263c552ed5c8c3147170456b6fdcef7

Derechos de Inscripción

Fecha 29 DICIEMBRE 2009

Importe $1,097.00 Boleta de Pago No.: 4873806

Subsidio $.00

REGISTRADOR ADSCRITO AL DISTRITO JUDICIAL DE MORELOS

LIC. LUZ MARIA BALDERRAMA RODRIGUEZ

LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

- - - - - - - - - VOLUMEN NUMERO NUEVE - - - - - - -

ESCRITURA NUMERO 319 (TRESCIENTOS DIECINUEVE).- En Ciudad Juárez, Distrito Bravos, Estado de Chihuahua, el día **VEINTE** de **SEPTIEMBRE** del año 2000 (Dos mil), el Suscrito, **JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR**, Notario Público Número Tres en ejercicio para este Distrito, hago constar la comparecencia por una parte de los Señores **MARTIN ARTURO CORRAL HERNANDEZ**, **MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, **MANUEL TEJADA FERNANDEZ** y **JUAN TEODORO IBARRA ONTIVEROS** con objeto de constituir una **SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:- - - -

- - - - - - - - - - D E C L A R A C I O N E S: - - - - - - - -

PRIMERA.- Declaran los Señores **MARTIN ARTURO CORRAL HERNANDEZ**, **MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, **MANUEL TEJADA FERNANDEZ** y **JUAN TEODORO IBARRA ONTIVEROS**, que para el otorgamiento de esta escritura obtuvieron de la Secretaría de Relaciones Exteriores el permiso número 43000737 (cuatro, tres, cero, cero, cero, siete, tres, siete) de fecha 8 (ocho) de Septiembre del año 2000 (dos mil), que en este acto me exhiben para que deje agregado a esta escritura.- -

SEGUNDA.- Agregan los comparecientes que tienen convenida la constitución de una sociedad anónima de capital variable que se regirá por lo establecido en la Ley General de Sociedades Mercantiles y demás disposiciones legales aplicables, de acuerdo a los estatutos contenidos en este instrumento Notarial. - - - - - - - - - - - - - - - -

Expuesto lo anterior, los comparecientes otorgan la siguiente:- -

- - - - - - - - - - - C L A U S U L A U N I C A: - - - - - -

Los comparecientes constituyen una sociedad anónima de capital variable que se regirá por lo establecido en los siguientes estatutos y en lo no previsto en ellos, por lo que disponga la Ley General de Sociedades Mercantiles y demás disposiciones legales aplicables.- - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - - -CAPITULO PRIMERO - - - - - - - - -

DENOMINACION, OBJETO, DOMICILIO, DURACION Y NACIONALIDAD

PRIMERO.- La Sociedad se denominará **AFIRMA INMOBILIARIA**. La denominación irá seguida de las palabras "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE" o de sus abreviaturas "S.A. DE C. V." -

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

COTEJADO

SEGUNDO.- La sociedad tendrá por objeto:- - - - - - - - -
a).- La construcción, remodelación, mantenimiento, lotificación, acondicionamiento y urbanización de toda clase de bienes inmuebles para fines comerciales, industriales, habitacionales o turísticos.-. - - - - - -
b).- La Planeación, desarrollo, transformación, urbanización y operación de toda clase de fraccionamientos o condominios con fines residenciales, comerciales, industriales, de recreo o turísticos.- - - -
c).- La compra, venta, transformación y comercio en general de todo tipo de materiales de construcción.- - -
d).- Adquirir o vender, dar y tomar en arrendamiento toda clase de bienes inmuebles.- - - - - - - - - - - - - - - - -
e).- En general realizar toda clase de actos jurídicos y de comercio que permitan a través de la especulación mercantil obtener lícitamente un lucro para la sociedad.-
f).- La adquisición, disposición, enajenación, arrendamiento y comercio en general de toda clase de bienes muebles, maquinaria, equipo, herramientas y accesorios necesarios para el cumplimento de su objeto.-
g).- Emitir, girar, endosar, aceptar, avalar, descontar y suscribir toda clase de títulos de crédito.- - - - - - -
h).- Adquirir acciones, participaciones, partes de interés, obligaciones de toda clase de empresas o sociedades y formar parte en ellas.- - - - - - - - - - -
i).- Aceptar o conferir toda clase de comisiones mercantiles y mandatos, obrando en su propio nombre o en nombre del comitente o mandante. - - - - - - - - - - - - -
j).- La sociedad podrá otorgar toda clase de garantías para garantizar obligaciones propias o de terceros. - -
k).- En general, celebrar toda clase de actos, convenios, contratos o transacciones, relacionados con su objeto social, o necesarios para su cumplimiento.- - - - - - - -
TERCERO.- **DOMICILIO**: El domicilio de la sociedad será Ciudad Juárez, Chihuahua, sin perjuicio de las agencias o sucursales que establezca en cualquier otro lugar de la República o en el extranjero. - - - - - - - - - -
CUARTO.- La duración de la sociedad será de [illegible] cien años a partir de la fecha de firma de esta escritura.
QUINTO.- La sociedad será de nacionalidad mexicana y no admitirá directa ni indirectamente como socios o accionistas a inversionistas extranjeros, a sociedades

COTEJADO

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL ELIZONDO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA DISTRITO BRAVOS

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL ELIZONDO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA DISTRITO BRAVOS

con cláusula de admisión de extranjeros, ni reconocerá en absoluto derechos de socios o accionistas a tales inversionistas o sociedades.- - - - - - - - - - - - - - - - -

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

- - - - - - - **C A P I T U L O S E G U N D O**

- - - - **DEL CAPITAL SOCIAL Y LAS ACCIONES.**

SEXTO.- El capital de la sociedad será variable. El capital mínimo fijo, sin derecho a retiro, es la suma de **$54,000.00 (CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL)**, íntegramente suscrito y pagado, representado en 54 (CINCUENTA Y CUATRO) acciones comunes y liberadas, con valor de $1,000.00 (MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL) cada una, dividido en Acciones de la serie "A" que representarán la parte fija del capital social y Acciones de la serie "B" que siempre representarán la parte variable del capital.- - - - - - - - - - - - - - - - - -

SEPTIMO.- Todas las acciones conceden a sus titulares los mismos derechos y obligaciones. Los títulos que las representen deberán expedirse dentro del plazo de un año contado a partir de la fecha de firma de esta escritura, cumpliendo con los requisitos a que se refiere el artículo ciento veinticinco de la Ley de Sociedades Mercantiles y serán firmadas por el Presidente del Consejo de Administración o por el Administrador Unico. -

OCTAVO.- La sociedad llevará un Libro de Registro de Acciones que contendrá el nombre, nacionalidad y domicilio del accionista y la indicación de las acciones que le pertenezcan, expresándose los números, series, clases y demás particularidades, así como la transmisión de las mismas. La sociedad sólo reconocerá como accionista a quien aparezca inscrito en el libro de referencia como titular de las acciones.- - - - - - - - -

NOVENO.- El retiro total o parcial de las aportaciones de un socio, cuando proceda, deberá notificarse a la sociedad de manera fehaciente y no surtirá efectos sino hasta el fin del ejercicio anual que esté en curso, si la notificación se hace antes del último trimestre del ejercicio, y hasta el fin del ejercicio siguiente, si se hiciere después.- - - - - - - - - - - - - - - - -

DECIMO.- Los socios gozarán del derecho de preferencia, en proporción al número de sus acciones, para suscribir las que se emitan en caso de aumento del capital social. Este derecho deberán ejercitarlo dentro de los quince

COTEJADO

siguientes a la publicación en el periódico oficial del domicilio de la sociedad del acuerdo de la asamblea que decrete el aumento de capital. Transcurrido este plazo, las acciones que no hubieran sido suscritas por los socios, serán ofrecidas libremente al público.- - - -

DECIMO PRIMERO.- Solamente la asamblea extraordinaria de accionistas podrá decretar el aumento o disminución del capital social. El aumento o disminución del capital por arriba del mínimo se regirá por las siguientes reglas: -

a).- La asamblea que decrete el aumento de capital, resolverá sobre los términos en que éste pueda ser suscrito y pagado, pero en ningún aumento podrá decretarse sin que previamente se encuentre totalmente suscrito y pagado el aumento anterior. - - - - - - - - - -

b).- La asamblea podrá fijar un capital autorizado y podrá facultar al Administrador Unico o Presidente del Consejo de Administración para colocar las acciones que lo representen en el mercado, respetando siempre el derecho de preferencia de los socios. - - - - - - - - - - -

c).- El capital social no podrá reducirse en menos del capital fijo y siempre será por acciones íntegras. La asamblea que fije la reducción del capital fijará las bases en que esta deba llevarse a cabo. - - - - - - - - - -

- - - - - - -**C A P I T U L O T E R C E R O**:- - - - - - -

- - **DE LA ADMINISTRACION Y VIGILANCIA DE LA SOCIEDAD**. - -

DECIMO SEGUNDO.- La sociedad será administrada por un Consejo de Administración o un Administrador Unico, según lo determine la Asamblea General de Accionistas, que en ambos casos deberá proceder a su elección. Al Administrador Unico o al Consejo de Administración en su caso, corresponderá llevar la firma social. - - - - - - - -

DECIMO TERCERO.- Se aplicarán las reglas siguientes para el funcionamiento del Consejo de Administración:- - - - -

a).- Estará integrado por un mínimo de tres miembros, de los cuales uno será Presidente, otro Secretario y el resto tendrán el carácter que les asigne la Asamblea.

b).- Se reunirá en el domicilio de la sociedad, cuantas veces fuera necesario. Las reuniones podrán ser convocadas por el Presidente del Consejo o de cualquiera de sus consejeros, mediante comunicación por escrito que se remita a cada integrante con tres días de anticipación a la fecha de celebración de la asamblea. L

LIC. JOSE GUILLERMO DOMINGUEZ DEL CASTILLO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS CIUDAD JUAREZ, DISTRITO BRAVOS ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JOSE GUILLERMO DOMINGUEZ DEL CASTILLO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS CIUDAD JUAREZ, DISTRITO BRAVOS ESTADO DE CHIHUAHUA

contendrá el Orden del Día, lugar, fecha y hora de celebración de la asamblea y la firma de la persona que la emita. No será necesaria convocatoria cuando todos los Consejeros se encuentren presentes, LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR NOTARIO PUBLICO No. TRES CD. JUAREZ, CHIH. en desahogar el orden del día sujeto a su consideración. - - c).- Para que el Consejo funcione legalmente deberá asistir por lo menos la mitad de sus miembros y sus resoluciones serán válidas si cuentan con el voto favorable de la mayoría de los presentes. El Presidente del Consejo tendrá voto de calidad en caso de empate. - - d).- De cada sesión se levantará un acta que se asentará en el libro que al efecto lleve la sociedad, y será firmada por el Presidente y Secretario de la Asamblea.- - **DECIMO CUARTO**.- El Consejo de Administración o el Administrador Unico, tendrán la representación de la sociedad y gozará de las siguientes facultades: - - - - - I).- ***PARA ACTOS DE ADMINISTRACION***: Para administrar los bienes y negocios de la sociedad con todas las facultades generales y las especiales, aún las que requieran mención o cláusula especial, sin limitación alguna. - - - - - - - II).- ***PARA ACTOS DE DOMINIO***: Para ejecutar actos de dominio respecto a los bienes y derechos de la sociedad, con todas las facultades generales y las especiales, aún las que conforme a la Ley requieren poder o cláusula especial, sin limitación alguna.- - - - - - - - - - - - - - III).- ***PARA PLEITOS Y COBRANZAS***: Para representar a la sociedad con las facultades propias de un apoderado con poder general para pleitos y cobranzas, con todas las facultades generales y aún las especiales que requieren cláusula o mención especial, sin limitación alguna, incluyendo en forma enunciativa, la de presentar denuncias y querellas a nombre de la Sociedad y desistirse de ellas; para interponer y desistirse del Juicio de Amparo; para transigir; para comprometer en árbitros negocios de la sociedad; para absolver y articular posiciones; recusar; para recibir pagos, para comparecer ante autoridades laborales a la Audiencia a que se refiere el Artículo 873 (ochocientos setenta y tres) de la Ley Federal del Trabajo, en sus etapas de conciliación, demanda y excepciones, y ofrecimiento y admisión de pruebas, así como a la audiencia de desahogo de pruebas y en general para representar laboralmente a

COTEJADO

LIC. JOSE GUILLERMO POWELL DELGADO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DISTRITO BRAVOS CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

sociedad. Incluye facultades para representar a la sociedad en juicio o fuera de él, ante toda clase de personas físicas o morales, o autoridades de cualquier instancia, ya sean de carácter judicial o administrativa. Estas facultades quedan conferidas en los términos de los Artículo 2,453 (dos mil cuatrocientos cincuenta y tres) del Código Civil del Estado de Chihuahua y su correlativo el Artículo 2,554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal. - - - - - - - - - - - - - - -

IV).- Emitir, suscribir, aceptar, endosar, avalar o en cualquier forma negociar títulos de crédito y obligar cambiariamente a la sociedad en los términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.- -

V).- Otorgar y revocar poderes con todas las facultades que estime pertinentes, de entre las que le son propias al mismo Consejo, o al Administrador Unico, en su caso. -

VI).- El Administrador Unico o el Consejo de Administración, en su caso, además de las facultades antes mencionadas, gozarán de las necesarias para cumplir y hacer cumplir las determinaciones de la asamblea; las de orden administrativo para la buena marcha de la Sociedad y en general, para realizar todos los actos que sean convenientes o necesarios para el desarrollo del objeto de la Sociedad.- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

DECIMO QUINTO.- Los Consejeros o el Administrador Unico, que podrán ser socios o extraños de la sociedad, durarán en su cargo dos años, pero continuarán en funciones hasta en tanto las personas que los deban sustituir tomen posesión de sus cargos. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

DECIMO SEXTO.- Los integrantes del Consejo de Administración o el Administrador Unico en su caso, deberán caucionar su manejo en los términos en que determine la asamblea que acuerde su designación, la que también podrá eximirlos de esa obligación.- - - - - - - - -

DECIMO SEPTIMO.- La Asamblea General de Accionistas, el Consejo de Administración o el Administrador Unico podrán nombrar uno o varios directores o gerentes, generales o especiales, que tendrán las facultades que expresamente se les confiera.- -

DECIMO OCTAVO.- La vigilancia de la sociedad estará a cargo de uno o varios comisarios designados por la

C. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUÁREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

b).- Se designa como COMISARIO de la sociedad al Señor **ARMANDO GARCIA ROMERO**, quien queda facultado para realizar todos los trámites necesarios para dar de alta la sociedad en el Registro Federal de Contribuyentes.-

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

c).- Se exime al Administrador Unico y a los Comisarios designados de la obligación de otorgar caución por el desempeño de su cargo.- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - **F E N O T A R I A L**:- - - - - - - - -

- - - **EL SUSCRITO NOTARIO HAGO CONSTAR BAJO MI FE**:- - -

i).- **CAPACIDAD**: Que los comparecientes a mi juicio tienen capacidad legal para comparecer a este otorgamiento, pues nada en contrario me consta.- - - - - - - - - - - - - - - - - -

ii).- **GENERALES**: Que los comparecientes por sus generales, bajo protesta de decir verdad, me manifestaron ser:- -

a).- El Señor **MARTIN ARTURO CORRAL HERNANDEZ**, mexicano, originario de Parral, Chihuahua, donde nació el día Primero de Mayo de 1964 (mil novecientos sesenta y cuatro), soltero, con domicilio en Calle Del Ejido número 4891-1 (cuatro mil ochocientos noventa y uno guión uno) del Fraccionamiento Los Nogales de esta Ciudad, Constructor.- -

b).- El Señor **MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, mexicano, originario de esta Ciudad, donde nació el día 16 (dieciseis) de Agosto de 1971 (mil novecientos setenta y uno), casado con la Señora Aracely Alvarez Palma en esta Ciudad el día 5 (cinco) de Octubre de 1990 (mil novecientos noventa), bajo el régimen de Separación de Bienes, con domicilio en Calle Lago Superior número 5321 (cinco mil trescientos veintiuno) del Fraccionamiento Los Lagos de esta Ciudad, comerciante.- - - - - - - - - - - -

c).- El Señor **MANUEL TEJADA FERNANDEZ**, mexicano, originario de Chihuahua, Chihuahua, donde nació el día 4 (cuatro) de Junio de 1942 (mil novecientos cuarenta y dos), casado con la Señora María Luisa Gutiérrez Trevizo en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua el día 19 (diecinueve) de Noviembre de 1970 (mil novecientos setenta), bajo el régimen de Sociedad Conyugal, con domicilio en Calle Plan de Guadalupe número 4860 (cuatro mil ochocientos sesenta) del Fraccionamiento Los Nogales de esta Ciudad, Comerciante. - - - - - - - - - -

COTEJADO

d).- El Señor **JUAN TEODORO IBARRA ONTIVEROS**, mexicano, originario de esta Ciudad, donde nació el día 13 (trece) de Enero de 1973 (mil novecientos setenta y tres), soltero, con domicilio en Calle Camino Escudero sin número, de esta Ciudad, Agricultor.- - - - - - - - - - -

iii).- **IDENTIFICACION:** Que conozco a los comparecientes a exepción del Señor **JUAN TEODORO IBARRA ONTIVEROS**, quien por no ser de mi personal conocimiento me acredito su identidad exhibiendome Credencial para votar con Fotografia folio número 006201041 (cero, cero, seis, dos, cero, uno, cero, cuatro, uno).- - - - - - - - - - - - - - -

iv).- **DOCUMENTOS**: Que agregaré al apéndice de este Tomo de mi Protocolo, en el legajo de esta escritura, los documentos marcados con los números siguientes: - - - - -

Número 1 (uno): El permiso otorgado a los comparecientes por la Secretaría de Relaciones Exteriores para el otorgamiento de esta escritura. - - - - - - - - - - - - -

Número 2 (dos): Declaración Notarial de Actos Jurídicos.-

Número 3 (tres): Copia certificada de la Cédula de Identificación Fiscal de los comparecientes.- - - - - - -

Número 4 (cuatro): Copia certificada del documento a que me refiero en el apartado de Identificación.- - - - - - -

v).- **REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES**: A efecto de dar cumplimiento a lo establecido en la regla 2.3.15 (dos, punto, tres, punto, quince) de la Resolución Miscelánea Fiscal para el año Dos mil agrego a esta escritura copia certificada de la Cédula de Identificación Fiscal de los comparecientes.- -

vi).- **DISPOSICIONES LEGALES**: Que por disposición de la Ley transcribo el contenido del artículo 2,453 (dos mil cuatrocientos cincuenta y tres) del Código Civil del Estado de Chihuahua: "En el mandato General para Pleitos y Cobranzas, bastará que se asiente que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En el **mandato general para administrar bienes, bastará expresar** que se confiere con ese carácter, para que el mandatario ejerza toda clase de facultades administrativas. En el mandato general para ejercer actos de dominio, bastará expresar que se dé con ese carácter, para que el mandatario ejerza todas las facultades

JOSE GUILLERMO ANAYA LLORENTE NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA. NOTARIA PUBLICO NUMERO DOCE DISTRITO BRAVOS CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA.

lo relativo a los bienes, como para ejercer todas las acciones que se requieran para defenderlos. Tratándose de actos gratuitos, es necesaria autorización expresa del mandante. Cuando se quieran limitar, en los poderes antes mencionados, las facultades de los mandatarios, se consignarán las limitaciones, o los mandatos serán especiales. Los Notarios insertarán este artículo en los instrumentos de los mandatos que se otorguen".- - - - - -

vii).- **INSERCIONES NOTARIALES**: Que lo inserto y relacionado en este instrumento concuerda fielmente con los documentos a que me remito y certifico tener a la vista.- -

viii).- **LECTURA**: Que leí a los comparecientes la presente escritura, a quienes les expliqué su valor y las consecuencias legales de su otorgamiento, y después de manifestarme su entera conformidad con el contenido de este Instrumento Notarial, firmaron en presencia del Suscrito Notario que da fe.- Doy fe.- - - - - - - - - - - MARTIN ARTURO CORRAL HERNANDEZ.- FIRMADO.- MANUEL TEJADA GUTIERREZ.- FIRMADO.- MANUEL TEJADA FERNANDEZ.- FIRMADO.- JUAN TEODORO IBARRA ONTIVEROS.- FIRMADO.- FIRMADA EL VEINTIDOS DE SEPTIEMBRE DEL DOS MIL.- JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR.- FIRMADO.- EL SELLO DE AUTORIZAR.- - - - Con fecha **VEINTE** de **OCTUBRE** del año dos mil me fue exhibida la solicitud de inscripción de la sociedad que se constituye por virtud de esta escritura en el Registro Federal de Contribuyentes.- Doy fe.- Javier Ignacio Camargo Nassar.- Firmado.- - - - - - - - - - - - - - - - -

AUTORIZACION DEFINITIVA: En esta Ciudad Juárez, Distrito Bravos, Estado de Chihuahua, el día **VEINTE** de **OCTUBRE** del año dos mil, el suscrito Licenciado Javier Ignacio Camargo Nassar, autorizo definitivamente la escritura que antecede, por haber quedado cumplidos todos los requisitos fiscales y legales que establece la Ley para su otorgamiento, agregando a su apéndice los documentos que así lo acreditan.- Doy fe.- Javier Ignacio Camargo Nassar.- Firmado.- El sello de autorizar.- - - -

FIN DE TEXTO

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO NO. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

COTEJADO

LIC. JOSE GUILLERMO TOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES

M E X I C O

PERMISO 43000737
EXPEDIENTE 0043000707
FOLIO 1163

En atencion a la solicitud presentada por el C. CLAUDIA PATRICIA FIGUEROA R

esta Secretaria concede el permiso para constituir una SA DE CV bajo la denominacion AFIRMA INMOBILIARIA SA DE CV

Este permiso, quedará condicionado a que en los estatutos de la sociedad que se constituya, se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros o el convenio previsto en la fracción I del Artículo 27 Constitucional, de conformidad con lo que establecen los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 14 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

El interesado, deberá dar aviso del uso de este permiso a la Secretaría de Relaciones Exteriores dentro de los seis meses siguientes a la expedición del mismo, de conformidad con lo que establece el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

Lo anterior se comunica con fundamento en los artículos : 27 fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 28 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 13, 14 y 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

Este permiso quedará sin efectos si dentro de los noventa días hábiles siguientes a la fecha de otorgamiento del mismo, los interesados no acuden a otorgar ante fedatario público el instrumento correspondiente a la constitución de la sociedad de que se trata, de conformidad con lo que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras; así mismo se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley de la Propiedad Industrial.

CD. JUAREZ, CHIH. a 08 de Septiembre de 2000

SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
EL DELEGADO

LIC. FERNANDO MACIAS GARNICA

SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES
CD. JUAREZ, CHIH.

040097

PA-1

COTEJADO

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CIUDAD JUAREZ, DISTRITO BRAVOS, ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CIUDAD JUAREZ, DISTRITO BRAVOS, ESTADO DE CHIHUAHUA

IGNACIO DE LA PEÑA 1390 OTE. • CD. JUAREZ, CHIH., MEXICO C.P. 32030 • TELS 615-48-12 Y 615-55-89. • FAX 615-49-92

Constitucion Sociedad

DECLARACION NOTARIAL
IMPUESTO SOBRE ACTOS JURIDICOS

ESC. 319
ANEXO 2
DGF 62-01

C. RECAUDADOR DE RENTAS EN CD. JUAREZ, CHIH., **22 DE SEPTIEMBRE** DEL AÑO 2000.

HAGO DE SU CONOCIMIENTO QUE ANTE MI SE OTORGO LA ESCRITURA CUYOS DATOS SON:

ESCRITURA NUMERO	FECHA ELABORACION	FECHA FIRMA	VOLUMEN
319	20 SEPT. DEL 2000	22 DE SEPT. DEL 2000	IX

ACTO JURIDICO QUE CONTIENE

CONSTITUCION DE UNA SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE DENOMINADA:
AFIRMA INMOBILIARIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

CAPITAL SOCIAL: $ 54,000.00

OTORGANTES

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE	CARACTER
CORRAL	HERNANDEZ	MARTIN ARTURO	ACCIONISTA
TEJADA	GUTIERREZ	MANUEL	ACCIONISTA
TEJADA	FERNANDEZ	MANUEL	ACCIONISTA
IBARRA	ONTIVEROS	JUAN TEODORO	ACCIONISTA

DATOS DE IDENTIFICACION DEL NOTARIO

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE
CAMARGO	NASSAR	JAVIER IGNACIO

R. F. DE CONTRIBUYENTES
CANJ-580203-4B5

NOTARIA: TRES
DISTRITO JUDICIAL
BRAVOS

SELLO

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

FIRMA

EXENCION EXCENTA Y PRECEPTO LEGAL QUE LA ESTABLECE

PRECEPTO LEGAL QUE ESTABLECE EL PAGO DEL IMPUESTO

ARTICULO 305 DEL CODIGO FISCAL DEL ESTADO.- $.75 POR CADA $ 1,000.00 O FRACCION.

PREDIAL

ADEUDOS ANTERIORES

OTROS

SELLO

	LIQUIDACION
IMPUESTO SOBRE A. JUR. 410-01	$ 40.50
IMPTO. UNIVERSITARIO 420-01	$ 1.62
TOTAL	$ 42.12

FIRMA DEL CAJERO RECIBIDOR

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

IMPRESION DE LA MAQUINA REGISTRADORA

Cuando no se cuenta con ésta, número de folio del certificado de ingresos DGF-54-01

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA
DISTRITO BRAVOS

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA
DISTRITO BRAVOS

LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

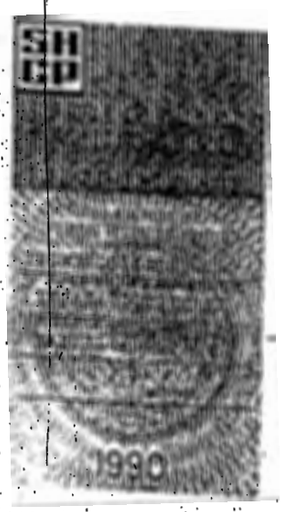
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

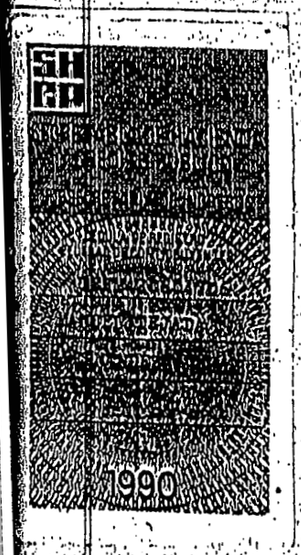
PIA CERTIFICADA

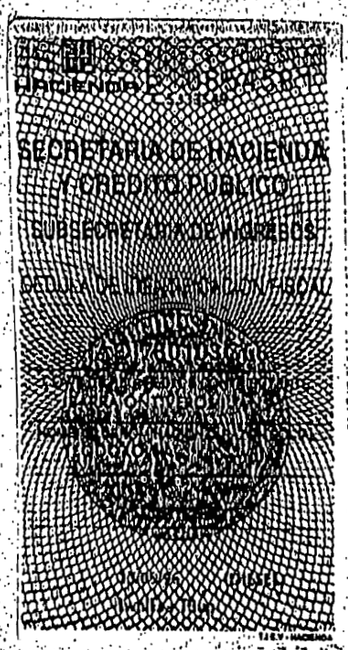
EXC. 319
ANEXO 3

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.









COTEJADO

COTEJADO

COTEJADO

EL LICENCIADO JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR, NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES EN EJERCICIO PARA EL DISTRITO JUDICIAL BRAVOS, ESTADO DE CHIHUAHUA, CERTIFICA QUE ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRODUCCION FIEL Y EXACTA SACADA DE SU ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA, CON EL CUAL FUE COTEJADO. CONSTA DE UNA HOJA UTIL, SELLADA, COTEJADA Y RUBRICADA. CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA, VEINTE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL [illegible].

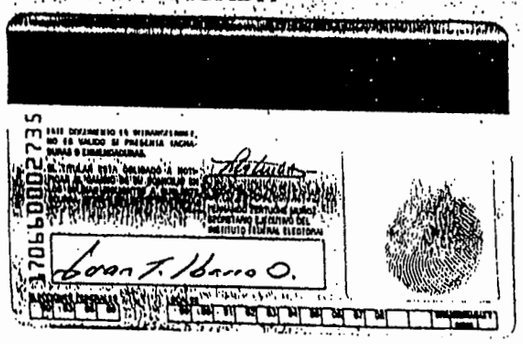
LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR

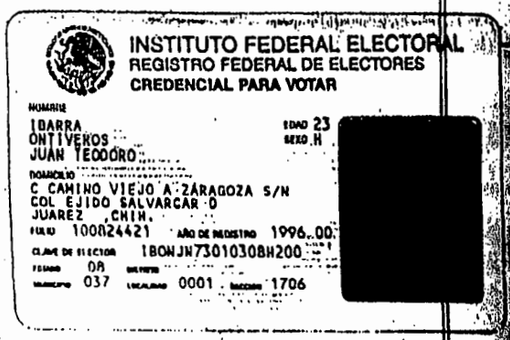
LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

ESC. 319
ANEXO 4

COPIA CERTIFICADA





INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
IBARRA
ONTIVEROS
JUAN TEODORO

EDAD 23
SEXO H

DOMICILIO
C CAMINO VIEJO A ZARAGOZA S/N
COL EJIDO SALVARCAR 0
JUAREZ ,CHIH.

FOLIO 100024421 AÑO DE REGISTRO 1996 00
CLAVE DE ELECTOR IBONJN7301030BH200
ESTADO 08 DISTRITO
MUNICIPIO 037 LOCALIDAD 0001 SECCION 1706

EL LICENCIADO JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR, NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES EN EJERCICIO PARA EL DISTRITO JUDICIAL BRAVOS, ESTADO DE CHIHUAHUA, CERTIFICA QUE ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRODUCCION FIEL Y EXACTA SACADA DE SU ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA, CON EL CUAL FUE COTEJADO. CONSTA DE UNA HOJA UTIL, SELLADA, COTEJADA Y RUBRICADA. CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA, VEINTE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOY FE.-

LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

LIC. JOSE GUILLERMO POWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

ESTE ES EL PRIMER TESTIMONIO SACADO DE SU ORIGINAL QUE OBRA EN MI PROTOCOLO. SE EXPIDE PARA USO DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA **AFIRMA INMOBILIARIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE,** CONSTANTE DE **NUEVE** HOJAS UTILES, SELLADAS, COTEJADAS Y RUBRICADAS. SE AUTORIZA Y FIRMA EN ESTA CIUDAD JUAREZ, DISTRITO BRAVOS, ESTADO DE CHIHUAHUA, A LOS **VEINTE** DIAS DEL MES DE **OCTUBRE** DEL AÑO DOS MIL- DOY FE.- - - - - - - - - - - -

EL NOTARIO PUBLICO NUMERO TRES
DISTRITO JUDICIAL BRAVOS, CHIHUAHUA

LIC. JAVIER IGNACIO CAMARGO NASSAR

LIC. JAVIER I. CAMARGO NASSAR
NOTARIO PUBLICO No. TRES
CD. JUAREZ, CHIH.

COTEJADO

INSCRITO BAJO EL NUMERO 641 A
FOLIOS 113 DEL VOLUMEN 127
DEL LIBRO primero DE COMERCIO.
CD. JUAREZ, CHIH., A 27 DE Octubre
DE 2000

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA
REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD
Y DEL COMERCIO DISTRITO BRAVOS

LIC. HORTENSIA TREVIÑO BERMUDEZ

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA.
DISTRITO BRAVOS

IGNACIO DE LA PEÑA 1390 OTE. • CD. JUAREZ, CHIH., MEXICO C.P. 32030 • TELS 615-48-12 Y 615-55-89 • FAX 615-49-92

DIRECCION DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL NOTARIADO 937333

HOJA 1 DE 1

COPIA CERTIFICADA DE APENDICE.

...O DE CHIHUA...
...LA PROPIEDAD...
...NCARGADO DE LA OFICINA DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD PARA EL DISTRITO UDICIAL BRAVOS ESTADO DE CHIHUAHUA.

RTIFICA:

E LA PRESENTE COPIA CONCUERDA FIEL Y EXACTAMENTE CON EL DOCUMENTO QUE OBRA ARCHIVADO EN TA OFICINA A MI CARGO AL CUAL LE CORRESPONDE EL FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO 11837*3 GISTRADO CON FECHA, 20 DE SEPTIEMBRE DE 2000 RESPECTO A LA ACTA CONSTITUTIVA DE LA CIEDAD DENOMINADA, AFIRMA INMOBILIARIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.
QÚE AUTORIZO Y FIRMO EN 18 FOJAS A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA.-----FIN DEL RTIFICADO

A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA EXPIDO EL PRESENTE, DOY FE

LIC. OMAR ALEJANDRO MARTINEZ MARTINEZ

EDIDO EN CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA EL DIA 15 DE ABRIL DE 2011 10:38
ITROL DE CERTIFICADO 15/04/2011 65 CERTIFICADO DE INGRESOS 5672011 ID:2414605LK9
ADO POR: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOG IMPORTE 0.00
PESOS 0/100 M.N.
BORO: LUIS ARMANDO CASTAÑEDA SILERIO

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DISTRITO BRAVOS CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

El suscrito **LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, Notario Público Número Doce** para este Distrito Bravos, Chihuahua, hago constar y certifico que la presente copia en **VEINTE** hojas, incluyendo esta certificación, coincide fiel y exactamente con **su original** que me fue presentada, que tuve a la vista y al cual me remito, extendiendo la presente a petición de la parte interesada en Ciudad Juárez, Chihuahua a los once días del mes de Marzo del año dos mil trece.----------

LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUÁREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA.

VOLUMEN DIECISÉIS DEL PROTOCOLO ABIERTO ORDINARIO.----------
ESCRITURA PUBLICA NUMERO MIL VEINTIUNO. En Ciudad Juárez, Chihuahua a los veintiséis días del mes de Octubre del año dos mil once, ante mi, **Licenciado JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, Notario Público Número Doce** para este Distrito Bravos, compareció el señor **Licenciado MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, en su carácter de Administrador Único de la persona moral denominada **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE** para efecto de otorgar **PODER Y MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACION** a favor de los señores **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA,** para que lo ejerciten conjunta o separadamente, el cual otorga al tenor de la siguiente:----------

----------**C L A U S U L A**----------

UNICA. La persona moral denominada **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en este acto por su Administrador Único, el señor **Licenciado MANUEL TEJADA GUTIERREZ**, otorga a favor de los señores **HUGO ARTURO CASTILLO HOLGUÍN y MARIA DE LOURDES PRADO CABRERA,** para que lo ejerciten conjunta o separadamente, u**n PODER Y MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÒN,** con las siguientes facultades:----------

A.- MANDATO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS para que la represente con todas las facultades de un mandatario para pleitos y cobranzas, aún las especiales que citan los artículos 2486 (dos mil cuatrocientos ochenta y seis) del Código Civil del Estado de Chihuahua y 2587 (dos mil quinientos ochenta y siete) del Código Civil Federal, facultándolo por tanto para articular y absolver posiciones en representación del mandante, para transigir, para comprometer en árbitros, resolver conflictos a través de amigables componedores, recusar, desistirse de acciones o excepciones, recibir pagos y presentar cualquier clase de denuncia, querella o queja, constituirse en representación de la mandante en coadyuvante del Ministerio Público, pudiendo iniciar y dar trámite a cualquier clase de juicios, procedimientos, recursos o arbitrajes, incluyendo el juicio de amparo, por lo que dentro de las facultades que se le otorgan en el presente instrumento, el apoderado y mandatario podrá comparecer ante todo tipo de autoridades y personas, sean del Gobierno Federal, de Gobiernos Estatales o Municipales, de naturaleza judicial, administrativa, civil, laboral, penal, fiscal o de cualquier otra, ante las que podrá firmar toda clase de documentos, contratos, convenios y transacciones, ofrecer y desahogar todo tipo de pruebas, presentar alegatos e intentar los recursos legales a que haya lugar en defensa de la mandante, otorgándose la representación con las más amplias facultades que el Poder y Mandato que se otorga confieren.----------

B.- MANDATO GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION.- En virtud del otorgamiento del presente poder y mandato, los mandatarios quedarán investidos de todas las facultades que sean necesarias en materia administrativa para representar a la sociedad gozando de las facultades

COTEJADO

COTEJADO

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

de actos gratuitos, es necesaria autorización expresa del mandante. Cuando se quieran limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los mandatarios, se consignarán las limitaciones, o los mandatos serán especiales. Los notarios insertarán este artículo en los instrumentos de los mandatos que se otorguen.----------

ARTICULO DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO DEL CODIGO CIVIL FEDERAL: En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter, para que el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. Cuando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones, o los poderes serán especiales. Los notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que otorguen.----------

VI. IMPUESTOS. Que para efectos de lo dispuesto por el artículo 305 (trescientos cinco) fracción IV (cuarta) del Código Fiscal del Estado, hago constar que se ha pagado el Impuesto Sobre Actos Jurídicos causado por el otorgamiento de este instrumento, por lo que agrego el comprobante correspondiente al apéndice de este Libro del protocolo a mi cargo, en el legajo de esta Escritura Pública, identificándolo con el número **DOS**.----------

VII. DATOS PERSONALES. Que se dio cumplimiento al contenido del párrafo segundo del artículo quince de la Ley de Protección de Datos Personales.----------

VIII. INSERCIONES NOTARIALES. Que lo inserto y relacionado en esta escritura pública concuerda fiel y exactamente con sus originales, a los cuales me remito y certifico tener a la vista.----------

IX. LECTURA. Que el compareciente leyó la presente escritura, explicándole el suscrito Notario Público su contenido, alcance y fuerza legal, quien se manifestó conforme con su contenido, firmando para constancia ante el suscrito Notario en la fecha de esta escritura, quien inmediatamente después la autoricé definitivamente. Doy fe.----------

Dos firmas que corresponden al compareciente, Licenciado Manuel Tejada Gutiérrez y al Notario Público, y el sello de autorizar.----------

COTEJADO

COTEJADO

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar constituido, en su parte fija y variable, en la cantidad de $6,000,000.00 (SEIS MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL), instrumento en el que consta que fue inscrito en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).----------

d).- El primer testimonio de la Escritura Pública seiscientos ochenta, otorgada ante la fe del suscrito Notario Público, el día veintiocho de junio del dos mil once, mediante la cual se protocolizó el acta de Asamblea General Extraordinaria de accionistas del día quince de Enero del año dos mil diez, mediante la cual se acordó aumentar el capital social en su parte variable en $7,500,000.00 (SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA NACIONAL), para quedar en $13,500,000.00 (TRECE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MONEDANACIONAL), la cual obra debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio de este Distrito bajo el folio mercantil 11837*3 (uno, uno, ocho, tres, siete, asterisco, tres).----------

Para constancia, extiendo la presente certificación, dando fe el suscrito Notario Público de haber tenido a la vista el documento relacionado, el cual devolví a la persona interesada que se menciona en el proemio. Doy fe.----------

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

COTEJADO

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

El suscrito **LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, Notario Público Número Doce** para este Distrito Bravos, Chihuahua, hago constar y certifico que la presente copia en **CUATRO** hojas, incluyendo esta certificación, coincide fiel y exactamente con su original, el que tuve a la vista y al cual me remito, extendiendo la presente a petición de la parte interesada en Ciudad Juárez, Chihuahua a los ocho días del mes de Noviembre del año dos mil once.----------

LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NÚMERO DOCE
DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

COTEJADO

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NO. DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

VOLUMEN ONCE DEL PROTOCOLO ABIERTO ORDINARIO.----------

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO SEISCIENTOS OCHENTA. En Ciudad Juárez, Chihuahua, a los veintiocho días del mes de Junio año dos mil once, ante mí, **LICENCIADO JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO, NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE** en actual ejercicio para el Distrito Judicial Bravos, Estado de Chihuahua, compareció el señor **Licenciado MANUEL TEJADA GUTIÉRREZ**, en su carácter de Delegado de la Asambleas General Extraordinaria de Accionistas de **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE** a la que se denominará en lo sucesivo como SOCIEDAD, a efecto de protocolizar el Acta de Asamblea General Extraordinaria de dicha persona moral, de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:----------

---------- **D E C L A R A C I O N E S**----------

PRIMERA.- El compareciente me manifiesta que desea protocolizar los acuerdos de la persona moral que representa, y para tal efecto me exhibe el Libro de Actas de la sociedad, en la que consta un acta levantada el día quince de Enero del año dos mil diez, que corresponde a una Asamblea Extraordinaria de Accionistas, documento que doy fe tener a la vista y del que obtengo copia certificada que agrego al apéndice de este Libro del protocolo a mi cargo, identificándola con el número **UNO**.----------

SEGUNDA.- Manifiesta el compareciente que su representada se constituyó, previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores, en Escritura Pública número 319 (trescientos diecinueve) de fecha veinte de septiembre del año dos mil, otorgada en esta Ciudad ante la fe del Licenciado Javier Camargo Nassar, Notario Público número Tres en ejercicio para este Distrito Bravos, en el que consta que obra inscrita bajo el número 64 (SESENTA Y CUATRO) a folios 113 (CIENTO TRECE) del volumen 127 (CIENTO VEINTISIETE) de la sección Comercio del Registro Público de la Propiedad de este Distrito, manifestándome bajo protesta de decir verdad, lo que me acredita con el documento con el que justifica su personalidad, que actualmente está inscrita la sociedad bajo el folio mercantil electrónico **11837*3 (UNO, UNO, OCHO, TRES, SIETE, ASTERISCO, TRES)**, documento que doy fe tener a la vista y devuelvo a su presentante.----------

TERCERA.- En atención a los acuerdos tomados en el acta que se protocoliza se otorgan las siguientes:----------

---------- **C L A U S U L A S :**----------

PRIMERA.- A solicitud del compareciente, protocolizo para todos los efectos legales, los acuerdos que constan en el Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas que ha quedado detallada en la Declaración Primera de este instrumento.----------

SEGUNDA.- En virtud de la protocolización, y a solicitud del compareciente, se formaliza el acuerdo mediante el cual se decretó el aumento del capital social en su parte variable, en la cantidad de $7,500,000.00 (SIETE MILLONES Y MEDIO DE PESOS MONEDA NACIONAL), mediante la emisión de siete mil quinientas acciones representativas de la serie "D" con valor nominal de $1,000.00 (MIL PESOS MONEDA NACIONAL) cada una, para quedar la sociedad con un capital social, incluyendo el fijo y el variable, de $13,500,000.00 (TRECE

COTEJADO

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA
DISTRITO BRAVOS

ESCRITURA 680 VOLUMEN II ANEXO I

En Ciudad Juárez, Estado de Chihuahua, siendo las 11:00 horas del día 15 de Enero del dos mil diez, los accionistas de **AFIRMA INMOBILIARIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, se reunieron a efecto de celebrar una Asamblea Extraordinaria de Accionistas de dicha Sociedad. También estuvo presente el señor Marcos Enriquez Jiménez.

El Señor Manuel Tejada presidio la asamblea y el señor Manuel Tejada Fernández fungió como Secretario, ambos habiendo sido elegidos para ocupar dichos cargos por voto unánime de todos los presentes

El presidente de la Asamblea nombro al señor Marcos Enriquez Jiménez como escrutador, quien habiendo aceptado el nombramiento procedió a revisar el libro de registro de accionistas y a contar las acciones que representan en esa Asamblea.

El escrutador informo al presidente que los presentes representan a los accionistas que se listan a continuación y el número de acciones que se especifica junta a su nombre

ACCIONISTAS	RFC	ACCIONES SERIE A	B	C	PJE	VALOR
Manuel Tejada Gutierrez	TEGM710812 T58	45	1765	4181	99.85%	5,991,000.00
Manuel Tejada Fernandez	TEFM420604 7D6	9			0.15%	9,000.00
TOTAL		54	1765	4181	100.00%	6,000,000.00

En consideración a lo anterior, estando representada la totalidad de las acciones, en virtud de la calificación hecha por el escrutador, el presidente declaro legalmente instalada la asamblea, especificando que el requisito de previa convocatoria no era necesario en vista de estar presentes la totalidad de los accionistas de la Sociedad.

A continuación, el siguiente orden del día fue leído por el Secretario y aprobado por todos los presentes.

ORDEN DEL DIA

1. Discusión y en su caso aprobación del Aumento de Capital Social resoluciones conducentes
2. Asuntos varios relacionados con lo anterior.

Acto seguido los presentes pasaron a tratar cada uno de los asuntos incluidos en el orden del día como sigue

1. **Discusión y en su caso aprobación del Aumento de Capital Social y resoluciones conducentes**

COTEJADO

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DISTRITO BRAVOS CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

ACCIONISTAS	RFC	ACCIONES SERIE A	B	C	D	PJE	VALOR
Manuel Tejada Gutierrez	TEGM710812 T58	45	1765	4181	7500	99.93%	13,491,000.00
Manuel Tejada Fernandez	TEFM420604 7D6	9				0.07%	9,000.00
TOTAL		54	1765	4181	7000	100.00%	13,500,000.00

2. Asuntos varios relacionados con los anteriores.

El presidente en uso de la palabra pregunto que si dentro de la orden del día existía algún asunto pendiente de tratar, y el Secretario manifestó que solo restaba designar a los delegados de esta Asamblea, para que acudan ante un Notario Público a formalizar el contenido de la misma.

Los presentes unánimemente designan al señor Manuel Tejada Gutierrez para que comparezca como delegado de esta Asamblea ante Notario Público de su elección a protocolizar esta acta o cualquier parte de la misma, así como para efectuar cualquier acto que se necesario para formalizar las resoluciones anteriormente adoptadas

No habiendo ningún otro asunto que tratar, se suspendió la Asamblea para la elaboración de la presente, la cual fue leída, aprobada, y firmada por todos los presentes, transcrita en el libro de actas correspondiente y firmada por todos los presentes.

COTEJADO

MANUEL TEJADA GUTIERREZ
PRESIDENTE

MANUEL TEJADA FERNANDEZ
SECRETARIO

MARCOS ENRIQUEZ JIMENEZ
COMISARIO

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUÁREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DOCE
CIUDAD JUÁREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

ESCRITURA 680 VOLUMEN II ANCHO 2

En Ciudad Juárez, Estado de Chihuahua a los veintiocho días del mes de junio del año dos mil once, el suscrito **Licenciado JOSÉ GUILLERMO DOWELL DELGADO**, Notario Público Número Doce para el Distrito Bravos, Chihuahua, hago constar que a solicitud del **señor Licenciado MANUEL TEJADA GUTIÉRREZ** he acreditado la legal existencia y capacidad de su representada, **"AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, por lo que doy fe y certifico que para tales efectos me ha exhibido los siguientes documentos:————————————

a).- Primer testimonio de la Escritura Pública número trescientos diecinueve de fecha veinte de septiembre del año dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Javier Ignacio Camargo Nassar, Notario Público Número Tres para este Distrito, en la que, previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores, se constituyó la persona moral denominada "AFIRMA INMOBILIARIA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en cuyos Estatutos Sociales se establece, en lo conducente, lo siguiente: 1.- La sociedad se denominará "AFIRMA INMOBILIARIA". La denominación irá seguida de las palabras "SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE" o de su abreviatura "S.A. DE C.V." 2.- SEGUNDO.- La sociedad tendrá por objeto: a).- La construcción, remodelación, mantenimiento, lotificación, acondicionamiento y urbanización de toda clase de bienes inmuebles para fines comerciales, industriales, habitacionales o turísticos. b).- La Planeación, desarrollo, transformación, urbanización y operación de toda clase de fraccionamientos o condominios con fines residenciales, comerciales, industriales, de recreo o turísticos. c).- La compra, venta, transformación y comercio en general de todo tipo de materiales de construcción. d).- Adquirir o vender, dar y tomar en arrendamiento toda clase de bienes inmuebles. e).- En general realizar toda clase de actos jurídicos y de comercio que permitan a través de la especulación mercantil obtener lícitamente un lucro para la sociedad. f).- La adquisición, disposición, enajenación, arrendamiento y comercio en general de toda clase de bienes muebles, maquinaria, equipo, herramientas y accesorios necesarios para el cumplimiento de su objeto. g).- Emitir, girar, endosar, aceptar, avalar, descontar y suscribir toda clase de empresas o sociedades y formar parte en ellas. i).- Aceptar o conferir toda clase de comisiones mercantiles y mandatos, obrando en su propio nombre o en nombre del comitente o mandante.- j).- La sociedad podrá otorgar toda clase de garantías para garantizar obligaciones propias o de terceros. k).- En general, celebrar toda clase de actos, convenios, contratos o transacciones, relacionados con su objeto social, o necesarios para su cumplimiento. 3.- El domicilio de la sociedad será Ciudad Juárez, Chihuahua. 4.- La duración de la sociedad será de cien años contados a partir de la fecha de su constitución. 5.- La sociedad es de nacionalidad mexicana con cláusula de exclusión de extranjeros.- 6.- El capital de la sociedad será variable, con un capital mínimo fijo, sin derecho a retiro de $54,000.00 (cincuenta y cuatro mil pesos Moneda Nacional), representado por cincuenta y cuatro acciones de la serie "A" con valor de $1,000.00 (UN MIL PESOS MONEDA NACIONAL) cada uno. 7.- Todas las acciones confieren a sus titulares los mismos derechos y obligaciones.- 8.- Solamente la Asamblea Extraordinaria de accionistas podrá decretar el aumento o disminución del capital social.- 9.- La sociedad será administrada por un Administrador Único o por un Consejo de Administración, según lo determine la Asamblea General de Accionistas, que en ambos casos deberá proceder a su elección.- 10.- El Consejo de Administración o el Administrador Único tienen la representación de la sociedad y gozan de facultades para Actos de Administración, para Actos de Dominio, para Pleitos y Cobranzas, para emitir, suscribir, aceptar, endosar, avalar o en cualquier forma negociar títulos de crédito y obligar cambiariamente a la sociedad en los términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, otorgar y revocar poderes con todas las facultades que estime pertinentes, de entre las que le son propias al mismo Consejo, o al Administrador Único.- 11.- El Consejo de Administración o el Administrador Único durará en su cargo dos años, pero continuarán en funciones hasta que quien deba sustituirlo tome posesión de su cargo. 12.- La Asamblea General de accionistas es el órgano supremo de la sociedad. Pueden ser Ordinarias, Extraordinarias y Especiales.- 13.- No será necesaria convocatoria alguna, cuando todos los accionistas de la sociedad se encuentren presentes y manifiesten su conformidad con desahogar los puntos del Orden del Día que se someta a su consideración.- 14.- La Asamblea Extraordinaria se reunirá cuantas veces fuere convocada para tratar los asuntos de su competencia. A virtud de primera convocatoria se considera legalmente reunida con la asistencia de los socios que representen el setenta y cinco por ciento del capital social. En segunda convocatoria se requerirá que se encuentre representado el cincuenta por ciento del capital social. En ambos casos, las decisiones serán válidas si se toman por los accionistas que representen el cincuenta por ciento del capital social.- En el

COTEJADO

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUÁREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
CIUDAD JUAREZ, DISTRITO BRAVOS, CHIHUAHUA

Consul

Detalle de Pagos

Datos Solicitud

Nombre Notario: JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO

RFC: DODG - 19680623- K20

Numero de Volumen: 11

Numero de Escritura: 680

Fecha de Elaboracion: 28/06/2011

Fecha de Firma: 28/06/2011

Datos Otorgantes

No Otorgante	Nombre Otorgante

Datos Operacion

Nombre Contribuyente : RP

Numero de Operacion : 2011 - 2488754

Referencia: 20110248875487384249

Numero de Autorizacion: 18973000000000000

Fecha de Pago: 28/06/2011

No Concepto	*Descripcion*	*Importe*
2	POR EL AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL DE SOCIEDADES CIVILES O MERCANTILES O CUALQUIER AGRUPACION.	5,625.0
0	IMPUESTO UNIVERSITARIO	225.0

Subtotal:	5,625.00
Impuesto Universitario:	225.00
Total:	5,850.00

Este Certificado sòlo ampara el pago de las operaciones descritas.

Regresar Imprimir

COTEJADO COTEJADO

Escritura 680 Volumen II Anexo 3

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DELGADO NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS CIUDAD JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA DISTRITO BRAVOS

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL ESTADO DE

CHIHUAHUA

CHIHUAHUA
DISTRITO BRAVOS

BOLETA DE INSCRIPCION

EL ACTO DESCRITO EN EL PRESENTE DOCUMENTO QUEDO INSCRITO EN EL:

FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO No. **11837 * 3**

Control Interno	Fecha de Prelación
13 * 04	/ JULIO / 2011

Antecedentes Registrales:
EDO:8 OF: 1 AÑO:2000 LIB:0001 VOL:127 TOM:924
PINI:00942 PFIN:00960.

RFC / No. de Serie:
.

Denominación

AFIRMA INMOBILIARIA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.

Afectaciones al: Folio	ID	Acto	Descripción	Fecha Registro	Registro
11837	3	M2	*Asamblea Extraordinaria 1*	04-07-2011	1

Caracteres de Autenticidad de Inscripción: a9983e12e1b595919fd60d37e25401e1ff344a0e

Derechos de Inscripción

Fecha 03 JULIO 2011

Importe $14,745.00 Boleta de Pago No.: 2526040

Subsidio $.00

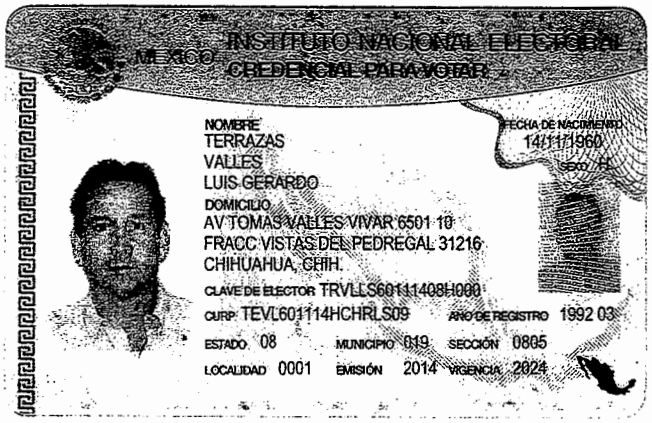
COTEJADO

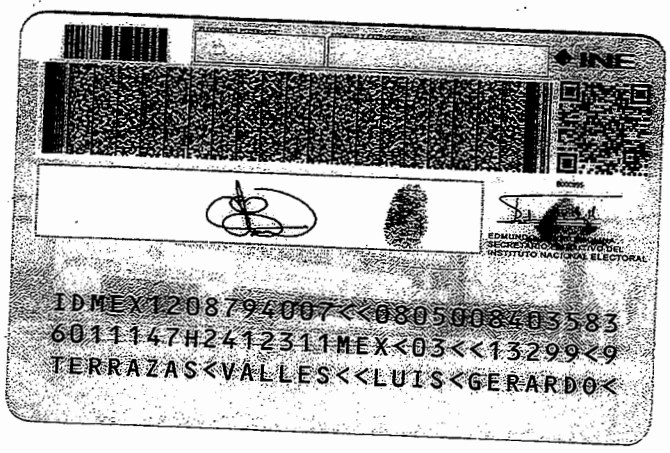
REGISTRADOR DEL DISTRITO JUDICIAL BRAVOS

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA
REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD
Y DEL COMERCIO DISTRITO BRAVOS

CARLOS ANDRES PEREZ CHAVEZ

LIC. JOSE GUILLERMO DOWELL DE GALLO
NOTARIO PUBLICO NUMERO DOCE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DISTRITO BRAVOS
CIUDAD JUÁREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA.


INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
MÉXICO
CREDENCIAL PARA VOTAR
NOMBRE
TERRAZAS
VALLES
LUIS GERARDO
FECHA DE NACIMIENTO
14/11/1960
SEXO H
DOMICILIO
AV TOMAS VALLES VIVAR 6501 10
FRACC VISTAS DEL PEDREGAL 31216
CHIHUAHUA, CHIH.
CLAVE DE ELECTOR TRVLLS60111408H000
CURP TEVL601114HCHRLS09
AÑO DE REGISTRO 1992 03
ESTADO 08
MUNICIPIO 019
SECCIÓN 0805
LOCALIDAD 0001
EMISIÓN 2014
VIGENCIA 2024


INE
IDMEX1208794007<<0805008403583
6011147H2412311MEX<03<<13299<9
TERRAZAS<VALLES<<LUIS<GERARDO<

Chihuahua
Gobierno del Estado
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA DEL PODER EJECUTIVO Y SUS ORGANISMOS
PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 24, 25 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA AL TITULAR ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: **CORPORATIVO DULSA, S.A. DE C.V.**

REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL: **TERRAZAS VALLES LUIS GERARDO**

DOMICILIO: **C. HACIENDA DE CÓRDOBA No. 7304, FRACC. HACIENDAS STA. FE, CHIHUAHUA, CHIH.** TELÉFONO: **(614) 411-4050**

R.F.C. **CDU-971203-4K0** I.M.S.S. **A80-58154-10-6** INFONAVIT **A80-58154-10-6** CÁMARA **CMIC-81274**

CAPITAL CONTABLE **$5,993,501.00** FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **03 DE DICIEMBRE DE 1997**

No. REGISTRO **PUCGE-11005** INSCRIPCIÓN **19/ENE/11** REVALIDACIÓN **15/ENE/16** MODIFICACIÓN [redacted] VIGENCIA **JUN-2016**

ESPECIALIDADES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
111	TANQUES
113	CHIMENEAS
115	PUENTES
116	ESTRUCTURAS DE CONTROL Y CASETAS
118	MUROS DE CONTENCIÓN
121	TECHUMBRES
122	TANQUES
123	PAILERÍA Y SOLDADURA
124	MONTAJE
126	PUENTES PEATONALES
130	EDIFICACIÓN
153	ALUMBRADO PÚBLICO
154	DRENAJES
155	GUARNICIONES Y BANQUETAS
156	VIVEROS, PARQUES Y JARDINES
157	REHABILITACIÓN DE PARQUES DEPORTIVOS - RECREATIVOS
158	CONSTRUCCIÓN DE OBELISCOS
163	CANALES Y DRENAJES (EXCAVACIÓN RECUBRIMIENTO DE ESTRUCTURA, ETC.)
164	DESAZOLVES Y DESHIERBES
165	OBRAS DE PROTECCIÓN Y ALMACENAMIENTO
166	TERRACERÍAS CON USO DE EXPLOSIVOS PARA CAMINOS Y/O AEROPISTAS
167	TERRACERÍAS PARA CAMINOS Y/O AEROPISTAS
168	EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO
169	TRABAJOS PRE-AGRÍCOLAS (SUBSOLEO, BARBECHO, RASTREO, NIVELACIÓN Y DESMONTES)

ESPECIALIDADES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
170	ACARREOS
173	PLATAFORMAS PARA EDIFICIOS
175	TERRACERÍAS PARA VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
176	TERRACERÍAS PARA PLATAFORMAS EN EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES
181	EN CAMINOS
182	EN VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
183	EN ESTACIONAMIENTOS Y URBANIZACIONES
184	MANTENIMIENTO DE CALLES PAVIMENTADAS CON CONCRETO ASFÁLTICO
234	SUBESTACIÓN
311	SANITARIAS E HIDRÁULICAS
312	ELÉCTRICAS
333	AIRE ACONDICIONADO
343	AISLANTES TÉRMICOS Y ACÚSTICOS
344	CERCAS DE MALLAS DE ALAMBRE
346	REFRIGERACIÓN
412	ESPECIALIZADAS
414	LOSAS DE CONCRETO
481	URBANAS Y SUBURBANAS
672	GERENCIA Y COORDINACIÓN
673	SUPERVISIÓN TÉCNICA
675	PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE AVANCES DE OBRAS
681	LABORATORIOS DE SUELO
682	LABORATORIOS DE RESISTENCIA DE MATERIALES

OBSERVACIONES: EL C. LUIS GERARDO TERRAZAS VALLES ES TAMBIÉN REPRESENTANTE LEGAL DE VIALIDADES Y CONSTRUCCIONES DULSA, S.A. DE C.V. Y DULSA MAQUINARIA, S.A. DE C.V.
EMPRESAS REGISTRADAS EN ESTE PADRÓN. REVALIDACIÓN EXTEMPORÁNEA

LIC. ADRIANA ARELY RAMÍREZ DELGADO
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
GENERAL DE GOBIERNO

LIC. MARÍA FERNANDA SALCIDO TORRES
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. SAÚL ALFONSO FRANCO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
DE HACIENDA

ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA
ING. EDUARDO [illegible] GONZÁLEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: CHIHUAHUA, CHIH. 15 DE ENERO DE 2016

Chihuahua
Gobierno del Estado
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA DEL PODER EJECUTIVO Y SUS ORGANISMOS
PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 24, 25 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA AL TITULAR ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL **AFIRMA INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.**

REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL **TEJADA GUTIÉRREZ MANUEL**

DOMICILIO **BLVD. TEÓFILO BORUNDA No. 8349 3ER. PISO, COL. PARTIDO IGLESIAS, CD. JUÁREZ, CHIH.** TELÉFONO **(656) 616-25-52**

R.F.C. **AIN-000922-4N7** I.M.S.S. **Y77-14470-10-6** INFONAVIT **Y77-14470-10-6** CÁMARA **CMIC-103292**

CAPITAL CONTABLE **$53,362,654.00** FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **01 DE OCTUBRE DE 2000**

No. REGISTRO **PUCGE-10054** INSCRIPCIÓN **24/NOV/10** REVALIDACIÓN **19/JUN/15** MODIFICACIÓN [redacted] VIGENCIA **JUN-2016**

ESPECIALIDADES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
115.3	PUENTES PEATONALES
118	MUROS DE CONTENCIÓN
121	TECHUMBRES
123	PAILERÍA Y SOLDADURA
124	MONTAJE
130	EDIFICACIÓN
151	LÍNEAS DE CONDUCCIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
152	REDES DE GAS
153	ALUMBRADO PÚBLICO
154	DRENAJES
155	GUARNICIONES Y BANQUETAS
157	REHABILITACIÓN DE PARQUES DEPORTIVOS - RECREATIVOS
173	PLATAFORMAS PARA EDIFICIOS
175	TERRACERÍAS PARA VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
176	TERRACERÍAS PARA PLATAFORMAS PARA EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES
182.2	PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO EN VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
183.1	PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO EN ESTACIONAMIENTOS Y URBANIZACIONES
184	MANTENIMIENTO DE CALLES PAVIMENTADAS CON CONCRETO ASFÁLTICO

ESPECIALIDADES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
232	REDES DE DISTRIBUCIÓN
233	TABLEROS
234	SUBESTACIÓN
310	INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS, ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS
333	AIRE ACONDICIONADO
334	INTERCOMUNICACIÓN Y SONIDO
336	SISTEMA CONTRA INCENCIO
337	INSTALACIONES DE GAS
339	ELEVADORES
343	AISLANTES TÉRMICOS Y ACÚSTICOS
344	CERCAS DE MALLA DE ALAMBRE
411	PILAS, PILOTES Y TABLAESTACAS
414	LOSAS DE CONCRETO
461	SEÑALAMIENTOS Y PROTECCIONES URBANAS Y SUBURBANAS
470	DEMOLICIONES
641	PLANEACIÓN, ANTEPROYECTOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS DE EDIFICACIÓN
673	SUPERVISIÓN TÉCNICA

OBSERVACIONES:

LIC. MARÍA FERNANDA SALCIDO TORRES
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

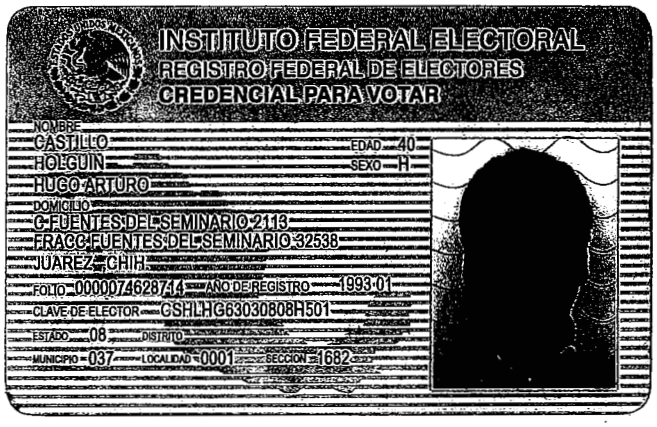
LIC. ADRIANA ARELY RAMÍREZ DELGADO
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA GENERAL
DE GOBIERNO

ING. SAÚL ALFONSO FRANCO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
DE HACIENDA

ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS
ING. EDUARDO ESPERON GONZALEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN **CHIHUAHUA, CHIH., 19 DE JUNIO DE 2015.**

ESTE DOCUMENTO NO SERÁ VÁLIDO SI PRESENTA TACHADURAS, ENMENDADURAS O RASPADURAS.



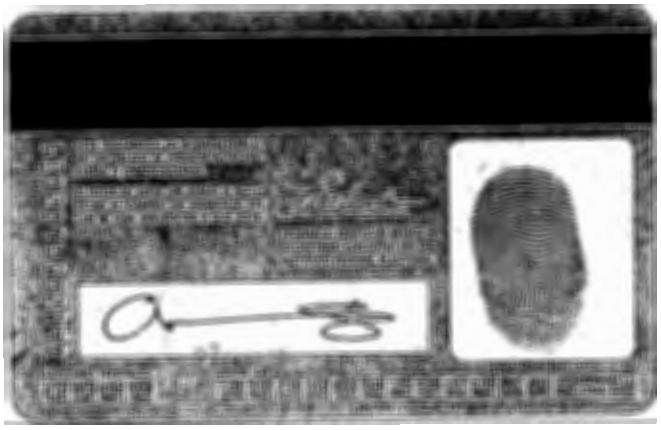
INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
CASTILLO
HOLGUIN
HUGO ARTURO

EDAD 40
SEXO H

DOMICILIO
C FUENTES DEL SEMINARIO 2113
FRACC FUENTES DEL SEMINARIO 32538
JUAREZ, CHIH.

FOLIO 00000746287 14 AÑO DE REGISTRO 1993 01
CLAVE DE ELECTOR CSHLHG63030808H501
ESTADO 08 DISTRITO
MUNICIPIO 037 LOCALIDAD 0001 SECCION 1682



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-03-16

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE LOS FRISOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CHIHUAHUA

CONVENIO PRIVADO

En cumplimiento al Artículo 51 en su reglamento, a continuación enumero los requisitos que se deben cumplir para la celebración del Convenio Privado:

a.-

Corporativo DULSA S.A. de C.V.

- Acta Constitutiva ante notario Público No. 28 Lic. Felipe Colomo Castro, con fecha del 17 de diciembre de 1997, No. 1849, folio 195 de Vol.71
  Registrada ante el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Chihuahua, con fecha del 22 de diciembre de 1997, No. De registro 1734493.
- Acta Constitutiva ante notario Público No. 24 Lic. Eugenio F. Garcia Russek, con fecha del 11 de diciembre de 2009, No. 1958, Vol.74
  Registrada ante el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Chihuahua, con fecha del 29 de diciembre de 2009, No. De registro 15172*10.
- Acta Constitutiva ante notario Público No. 24 Lic. Eugenio F. Garcia Russek, con fecha del 25 de julio de 2014, No. 4485, Vol.184.
  Registrada ante el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Chihuahua, con fecha del 16 de agosto de 2011, No. De registro 15172*10.

AFIRMA Inmobiliaria S.A. de C.V.

- Acta Constitutiva ante notario Público No. 3 Lic. Javier Camargo Nassar, con fecha del 20 de septiembre de 2000, No. 319.
  Registrada ante el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Chihuahua, con fecha del 27 de octubre de 2000.
- Acta Constitutiva ante notario Público No. 12 Lic. Jose Guillermo Dowell Delgado, con fecha del 28 de junio de 2011.
  Registrada ante el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Chihuahua, con fecha del 3 de julio del 2011, No. De registro 11837*3.

b.-

- Representante Legal: Corporativo DULSA S.A. de C.V.
  - Luis Gerardo Terrazas Valles
- Acreditado con Acta Constitutiva ante notario Público No. 28 Lic. Felipe Colomo Castro, con fecha del 17 de diciembre de 1997, No. 1849, folio 195 de Vol.71
  Registrada ante el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Chihuahua, con fecha del 22 de diciembre de 1997, No. De registro 1734493.

- Representante Legal: AFIRMA Inmobiliaria S.A. de C.V.
  - Hugo Arturo Castillo Holguín

  Acreditado con Poder General para pleitos y cobranzas y Actos Administración, ante Notario Público No. 12 Lic. Jose Guillermo Dowell Delgado Distrito Bravo, con fecha del 13 de julio de 2011, No. 11837.

c.-

AFIRMA inmobiliaria S.A. de C.V.
Realiza los trabajos de Jardinería y su Sistema de Riego

- Cuarto de Bombas S1
- Cuarto de Bombas S2
- Cuarto de Bombas y Cisterna

Corporativo DULSA S.A. de C.V.
Realizara el resto de las partidas involucradas en el Presupuesto.

- Demoliciones
- Preliminares
- Obra civil
- Pisos y guarniciones obra civil
- Mobiliario urbano obra civil
- Acabados
- Pisos
- Jardinería
- Mobiliario
- Transporte e instalación de frisos
- Instalación eléctrica
- Alumbrado
- Fuerza y distribución
- Equipos
- Alimentación
- Obra civil
- Instalación mecánica
- Línea de llenado agua potable
- Tubería
- Conexiones
- Válvulas
- Línea de llenado de agua tratada
- Tubería
- Conexiones
- Válvulas
- S1
- Distribución exterior S1
- Tubería de control de electroválvulas
- Área #S1-1
- Área #S1-3
- Área #S1-2 y 3-4
- Área #S1-5
- Área #S1-6
- Área #S1-7
- Área #S1-8
- Área #S1-9
- Área #S1-10
- S2
- Distribución exterior S2
- Control de electroválvulas
- Área #S2-12
- Área #S2-13
- Área #S2-14

- Área #S2-15
- Área #S2-16
- Área #S2-17
- Área #S2-18

d.-

Se designa a Corporativo DULSA S.A. de C.V. representada por Luis Gerardo Terrazas Valles como REPRESENTANTE COMUN de Asociación formada por Corporativo DULSA S.A. de C.V. y AFIRMA Inmobiliaria S.A. de C.V. otorgándole PODER AMPLIO Y SUFICIENTE para resolver todo lo relacionado con la propuesta.

e.-

Se estipula expresamente que CORPORATIVO DULSA S.A. DE C.V. Y AFIRMA INMOBILIARIA S.A. DE C.V. quedaran como AVAL y OBLIGADO en forma solidaria para comprometerse por cualquier responsabilidad que se genere del incumplimiento por parte de alguno de los asociados, de las obligaciones que surjan durante el desarrollo de la licitación y en caso de resultar ganadora, de las derivadas del contrato que se firme, renunciando expresamente al derecho de orden y excusión.

f.-

Chihuahua, Chihuahua a 22 de febrero 2016.

Luis Gerardo Terrazas Valles
Representante Legal

Corporativo DULSA S.A. de C.V.

Hugo Arturo Castillo Holguín
Representante Legal

AFIRMA Inmobiliaria S.A. de C.V.