LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

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.-
NÚMERO DE CLÁUSULA	**CONCEPTO**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ EL LICITACIÓN **No. DOPM-19-16** RELATIVO A LA OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

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 **09:00** HORAS DEL DÍA **25 DE NOVIEMBRE DEL 2016 EN LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SITO 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 12:00 HORAS DEL DÍA 25 DE NOVIEMBRE DEL 2016 EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SITO 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-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 **180 DÍAS** NATURALES Y LA FECHA TENTATIVA DE INICIO SERÁ EL DÍA **06 DE DICIEMBRE DEL 2016**.

g).- **FECHA DE TERMINACIÓN.-** QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA SERÁ EL DÍA **04 DE MAYO DEL 2017** SIN EMBARGO EL LICITANTE PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UNA FECHA ANTERIOR A LA FIJADA.

h).- **ORIGEN DEL RECURSO.- PROGRAMA DE INVERSIÓN MUNICIPAL PARA EL 2016 CON NÚMERO DE OFICIO 2016-PDM-33FM-OP-269**

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, **CERO POR CIENTO (0%),** 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 **30 DE NOVIEMBRE DEL 2016,** EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, 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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 LICITACIONES Y 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 ASISTENCIA EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y 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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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;

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;

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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:

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:

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 DONDE, 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 LICITACIONES Y CONTROL 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.

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.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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:

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 LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCION AL TEL.: (614) 432-05-00 EXT. 6118.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 **b), n), o), p), y)** Y EN SU CASO EL INCISO **z)** DEL **NUMERAL I.** DE LA CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE LA FORMA E-2.

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 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)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 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 **NO. 115, 151, 153, 155, 156, 157, 183.1, 183.2, 311, Y 312 REFERENTE A: PUENTES, LÍNEAS DE CONDUCCIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, ALUMBRADO PÚBLICO, GUARNICIONES Y BANQUETAS, VIVEROS PARQUES Y JARDINES, REHABILITACIÓN DE PARQUES DEPORTIVOS/RECREATIVOS, PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO, PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO, INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS** *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);

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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);

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).

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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)

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.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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.

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.

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).

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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)

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)***

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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.- ***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.

7.- ***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.

8.- ***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 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 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.

10.- ***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.

11.- ***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.

12.- ***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.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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.

13.- ***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.

14.- ***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.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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.-

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).

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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.

15.- ***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.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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.

16.- ***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.

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).***

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.

18.- ***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.

19.- ***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.

AL FINAL DE CADA HOJA, EL LICITANTE DEBERÁ SEÑALAR EL TOTAL PARCIAL POR MES, Y EL TOTAL ACUMULADO.

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

20.- ***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 INTERVENGAN 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.

21.- ***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.

22.- ***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.

23.- ***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.

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)***

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.

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)***

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.
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.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16
CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

26.- ***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.

27.- ***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.

28.- ***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.

29.- ***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.

30.- ***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.

FE DE ERRATAS
COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FE DE ERRATAS

COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FE DE ERRATAS A LA CONVOCATORIA 10/2016 CUYO OBJETO ES LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA "CORREDOR VISTA CERRO GRANDE ":

CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL, procede a emitir la presente adenda No.01 a la licitación pública nacional No. DOPM-19-16: cuyo objeto es la contratación de la obra Corredor Vista Cerro Grande, considerando que:

En la convocatoria, en el inciso A:

Dice:

Los contratistas deberán presentar los siguientes requisitos:

1. Original y copia simple del registro en el Padrón Único de Contratistas vigente a la fecha, en el que acrediten estar inscritos bajo la Especialidad No. **115, 151, 153, 155, 156, 157, 183.1, 183.2, 311, y 312** referente a: **Puentes, Líneas de conducción y redes de distribución de agua, Alumbrado Público, Guarniciones y Banquetas, Viveros Parques y jardines, Rehabilitación de parques deportivos/recreativos, Pavimentos de concreto asfáltico, Pavimentos de concreto hidráulico, Instalaciones sanitarias e hidráulicas e Instalaciones Eléctricas,** para la Licitación No. DOPM-19-16 y la especialidad No. **151** referente a: **líneas de conducción y redes de distribución de agua**, para las Licitaciones No. DOPM-20-16 Y DOPM-21-16

Debe Decir:

Los contratistas deberán presentar los siguientes requisitos:

1. Original y copia simple del registro en el Padrón Único de Contratistas vigente a la fecha, en el que acrediten estar inscritos bajo la Especialidad No.: **130, 153, 155, 182.1 y 182.2** referente a: **Edificación, Alumbrado Público, Guarniciones y banquetas, Pavimentos de concreto asfáltico y Pavimentos de concreto hidráulico**, para la Licitación No. DOPM-19-16 y la especialidad No. :**151** referente a: **líneas de conducción y redes de distribución de agua**, para las Licitaciones No. DOPM-20-16 Y DOPM-21-16

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO
DE OBRA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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	
A LA FECHA	**NO SE**	**CUENTAN**	**CON**	**OBRAS**	**VIGENTES**

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En cumplimiento al pliego de requisitos de la Clausula Decima Segunda Inciso I-b) de la licitación No. **D.O.P.M.-19-16** relativo a: **" CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Manifestamos a usted que a la fecha esta empresa no tiene contratos de obras en vigor celebrados tanto con la administración pública así como particulares, por lo tanto no anexamos relación de contratos de obras en vigor ni constancias de estar en tiempo.

Sin más por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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-4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NUMERO (MAQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACION ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ
ALLANADORA PARA CONCRETO	J45H	WHITEMA	BAC133658	5.5 HP	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	120 DIAS
BARREDORA	AUTOPROPULSADA	BROSS	C896	20 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	92 DIAS
CAMION	VOLTEO	AUTOCAR	AC005HAM635	12 M3	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
CAMION	PIPA	FAMSA	C1314UMED05208	10,000 LTS	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
CAMION	PIPA	FAMSA	C1314VMED09028	10,000 LTS	5000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
CAMION 1996	VOLTEO	FREIGHTLINER	1FUYDCYB4TH623215	12 M3	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
CARGADOR FRONTAL	950-F	CATERPILLAR	5SK00268	170 H.P.	8,000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
CARGADOR FRONTAL	950-G	CATERPILLAR	4BS00613	180 H.P.	8000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	92 DIAS
COMPACTADOR	DE PLATO	WACKER	5576714	8 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	151 DIAS
COMPACTADOR	DE PLATO	WACKER	5513212	8 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	151 DIAS
COMPACTADOR NEUMATICO	SP3000	BROS	9041	120 M3/HR	5000 HRS		X		ALMACEN PERMONT CONST	92 DIAS
COMPACTADOR RODILLO LISO	CS-431 B	CATERPILLAR	1XF00095	105 H.P.	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
COMPACTADOR RODILLO LISO	SD 100 D	INGERSOLL RAND	192451	140 H.P.	8000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
COMPACTADOR RODILLO LISO	SD100	INGERSOLL-RAND	55685	240 HP	6000 HRS		X		ALMACEN PERMONT CONST	92 DIAS
COMPRESOR	NEUMATICO	SULLAIR	203627	175 P.C.M.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	120 DIAS
CORTADORA PARA CONCRETO	MANUAL	TARGET	330841	13 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	89 DIAS
EQUIPO OXIACETILENO	MANUAL	HARRIS STEEL WORKER	6940	7.5 MTS	2000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	31 DIAS
ESTACION TOTAL	PTS-V3	PENTAX	418400	360°	2000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
EXCAVADORA	320	CATERPILLAR	3XM04013	95 H.P.	5000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
EXTENDEDORA DE ASFALTO	AP1000	CATERPILLAR	1HD00065	100 M3/HR	5000 HRS		X		ALMACEN PERMONT CONST	92 DIAS
GENERADOR DE CORRIENTE	PLANTA DE LUZ	CUMMINS	P7183/5	50 KW	5000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	92 DIAS
GRUA	HIDRAULICA	GROVE	45416	22 TON	5000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
GRUA	ESTRUCTURAL	HIAB	6000	10 TON	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	31 DIAS
MARTILLO	HIDRAULICO	ROCK RAM	44990267	20M3/HR	5000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	31 DIAS
MARTILLO	HIDRAULICO	NPK	93283	2600 LBS/PIE	5000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	88 DIAS
MOTOCONFORMADORA	12-G	CATERPILLAR	61M08302	135 H.P.	5000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	146 DIAS

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NUMERO (MAQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACION ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ
MOTOCONFORMADORA	140-G	CATERPILLAR	72V10247	150 H.P.	6000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
PETROLIZADORA	DIESEL	ETNYRE/CAMION FORD	J-3176/1FUYD583(	6000 LTS	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	120 DIAS
PINTA RAYAS	GASOLINA	SEMEX	SEMEX-1077	8 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	92 DIAS
PLANTA DE ASFALTO	UDM700	CMI	109	150 TPH	6000 HRS		X		ALMACEN PERMONT CONST	92 DIAS
REGLA VIBRATORIA	ACCIONADA POR	RAZOR BADA TRUSS	ST710109025	175PCM	8000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	89 DIAS
RETROEXCAVADORA	426-C	CATERPILLAR	6XN01872	74 H.P.	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
REVOLVEDORA	TROMPO	INNA	8820	1 SACO	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
SOLDADORA	A DIESEL	LINCOLN	1134171	250 AMP	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	120 DIAS
SOLDADORA	A DIESEL	LINCOLN ELECTRIC	1970200073	300 AMP	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	120 DIAS
SOLDADORA	A DIESEL	HOBART	16 DW-17314	400 AMP	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	120 DIAS
SOLDADORA	A DIESEL	LINCOLN ELECTRIC	U1080708430	300 AMP	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	120 DIAS
TRACTOR	D6H	CATERPILLAR	4RC04194	165 H.P.	4000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
TRITURADORA	PORTABLE	CEDAR RAPIDS	40044	240 H.P.	6000 HRS		X		ALMACEN PERMONT CONST	92 DIAS
VIBRADOR PARA CONCRETO	ELECTRICO	WACKER	5147471	3.0 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
VIBRADOR PARA CONCRETO	ELECTRICO	WACKER	715902936	3.0 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
VIBRADOR PARA CONCRETO	ELECTRICO	WACKER	715902641	3.0 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS
VIBRADOR PARA CONCRETO	ELECTRICO	WACKER	5147478	3.0 H.P.	3000 HRS	X			ALMACEN TEPORACA CONST	177 DIAS

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

PERMONT CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CHIHUAHUA, CHIH., A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ATENCIÓN: ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO
PRESENTE.-

POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO QUE ESTOY EN LA DISPONIBILIDAD DE RENTAR EL SIGUIENTE EQUIPO, QUE SERA UTILIZADO AL SER FAVORECIDOS EN LA LICITACION PUBLICA NACIONAL **No. DOPM-19-16**, POR EL TIEMPO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	No. SERIE
RODILLO LISO	INGERSOLL-RAND	SD100	240 HP	5568S
EXTENDEDORA DE ASFALTO	CATERPILLAR	AP-1000	100 M3/H	1HD00065
COMPACTADOR NEUMATICO	BROS	SP3000	120 M3/H	9041
PLANTA DE ASFALTO	CMI	UDM-700	150 TPH	109
TRITURADORA	CEDAR RAPIDS	PORTABLE	240 HP	40044

SIN MAS POR EL MOMENTO, QUEDAMOS DE USTED

ATENTAMENTE
PERMONT CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

ING. ALFONSO MONTOYA CID
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA

	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO HORARIO ACTIVA	COSTO HORARIO INACTIVA
A0101	COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	$ 631.23	$ 414.83
A0106	COSTO HORARIO COMPRESOR SULLAIR	HR	$ 346.38	$ 135.13
A0109	COSTO HORARIO REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	HR	$ 82.11	$ 47.10
A0110	COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	$ 684.46	$ 206.68
A0111	COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	$ 693.28	$ 236.85
A0113	COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	$ 1,249.71	$ 686.03
A0114	COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	$ 1,143.25	$ 762.37
A0116	COSTO HORARIO REGLA VIBRATORIA	HR	$ 146.30	$ 124.54
A0117	COSTO HORARIO CORTADORA DE CONCRETO	HR	$ 116.07	$ 79.40
A0119	COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	$ 655.79	$ 396.31
A0120	COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	$ 155.34	$ 133.11
A0121	COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	$ 126.52	$ 110.54
A0123	COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	$ 176.30	$ 93.23
A0125	COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18,000 LTS CUMMINS	HR.	$ 807.76	$ 332.43
A0127	COSTO HORARIO PLANCHA TANDEM	HR	$ 474.92	$ 274.74
A0128	COSTO HORARIO BARREDORA ROSS 2.4 M	HR.	$ 251.30	$ 107.89
A0129	COSTO HORARIO COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	HR	$ 518.55	$ 165.41
A0130	COSTO HORARIO EXTENDEDORA PARA MEZCLA	HR	$ 826.14	$ 638.94
A0131	COSTO HORARIO PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX	HR	$ 1,457.60	$ 1,217.53
A0132	COSTO HORARIO EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO	HR	$ 79.25	$ 5.65
A0135	COSTO HORARIO CAMION GRUA HIAB MONTADA	HR	$ 748.73	$ 283.72
A0140	COSTO HORARIO TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	HR	$ 835.45	$ 601.58
A0147	COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	$ 914.13	$ 645.46
A0156	COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO Mca.NPK Mod.GH9	HR	$ 637.32	$ 596.44
A0162	COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO ROCKMAN	HR	$ 212.07	$ 184.81
A0163	COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	$ 801.75	$ 339.64
A0165	COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	$ 69.38	$ 46.78
A0171	COSTO HORARIO TRAXCAVO CATERPILLAR 950-G	HR	$ 1,348.92	$ 766.80
A0173	COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	$ 845.46	$ 501.72
A0175	COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	HR	$ 964.58	$ 577.30
A0180	COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	$ 14.71	$ 14.71
A0185	COSTO HORARIO PLANTA DE LUZ 50 KW	HR	$ 492.43	$ 207.88
A0194	COSTO HORARIO ALLANADORA PARA CONCRETO	HR	$ 183.77	$ 109.44

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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)

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
01001	CEMENTO GRIS	TON	91.049	5.141	18.855	26.556	17.640	13.579	9.276	-
01003	ARENA	M3	771.990	-	23.108	250.570	478.464	13.289	6.560	-
01005	PIEDRA DE CORTE	M3	330.200	-	99.060	198.120	33.020	-	-	-
01009	DERECHO DE BANCO	M3	26,029.532	8,341.794	8,280.114	1,739.292	4,497.159	1,868.588	1,302.586	-
01010	ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	30,907.731	9,074.711	9,372.977	3,241.358	5,378.575	2,295.163	1,544.947	-
01011	ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	119,101.270	33,367.176	37,318.979	11,312.616	17,350.885	9,341.232	10,410.383	-
01012	ACARREO MAT. KM. 2 AL 20	M3/KM	252.998	22.950	51.121	42.628	51.945	49.914	34.440	-
01015	PIEDRA DE RIO	M3	685.440	-	-	10.080	15.120	147.168	513.072	-
01031	PIEDRA	M3	18.600	-	0.600	-	-	-	18.000	-
01042	CAL	KG	2,891.136	496.451	508.675	711.887	646.087	282.994	245.042	-
01050	ARENA SELECTA	M3	202.399	18.360	40.897	34.103	41.556	39.931	27.552	-
01055	AGUA	M3	8,785.491	870.881	968.905	2,151.194	2,686.551	1,601.003	506.957	-
01102	PTR DE 2"	KGS	144.000	-	-	-	-	-	144.000	-
01104	LAMINA NEGRA CAL. 18	M2	33.390	-	-	-	-	-	33.390	-
01112	PTR DE 4"x4" VERDE	ML	180.000	-	-	-	-	-	180.000	-
02001	ACERO DE REFUERZO	KG	21,861.568	-	299.824	5,074.626	7,329.448	6,132.116	3,025.555	-
02002	VARILLA LISA DE 3/4" DE DIAM.	KG	9.600	-	-	-	-	-	9.600	-
02004	VARILLA LISA 5/8"	KG	2,494.584	-	-	519.347	997.744	956.794	20.700	-
02010	ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	16,962.724	-	-	4,987.710	6,770.160	1,782.450	3,422.404	-
02015	ALAMBRE RECOCIDO	KG	2,350.467	-	35.693	571.148	797.627	647.539	298.459	-
02016	ALAMBRON	KG	2,586.347	-	-	536.658	1,046.002	1,003.687	-	-
02021	SOLDADURA	KG	4,144.076	-	-	475.020	1,637.800	933.545	1,097.710	-
02031	PINTURA PARA PARAPETO	LTO	3.600	-	-	-	-	-	3.600	-
02038	TUERCA DE 1"	PZA	96.000	-	-	-	48.000	48.000	-	-
02048	MALLA CICLONICA INCLUYE POSTES	M2	54.000	-	-	-	-	-	54.000	-
02074	DISCO DE CORTE PARA CONCRETO	PZA	2.749	-	-	0.346	1.765	0.638	-	-
02080	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO	ML	252.000	-	-	-	-	-	252.000	-
02169	DESMOLDANTE	LTO	7,295.980	-	-	1,402.496	2,188.794	2,918.392	786.298	-
02174	ANCLAS	PZA	36.000	-	-	-	-	-	36.000	-
02176	ARANDELA DE 1"	PZA	96.000	-	-	-	48.000	48.000	-	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
02190	REJILLA IRVING	M2	29.325	-	-	-	-	29.325	-	-
02211	CELOTEX ASFALTADO DE 1/2"	M2	51.000	-	-	15.300	15.300	20.400	-	-
02296	REJA ACERO DE 2 MT DE ALTURA	ML	146.000	-	-	-	29.200	43.800	73.000	-
02298	PERNO DE FIJACION	PZA	592.000	-	-	-	116.800	175.200	300.000	-
02300	TUBO NEGRO CEDULA 30 DE 2"	KG	181.960	-	-	-	21.200	31.800	128.960	-
03006	CINTA DE POLIURETANO	ML	3,463.438	-	-	727.086	1,396.841	1,339.511	-	-
03009	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 KG/CM2	M3	21.612	-	-	8.645	8.645	3.683	0.640	-
03010	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	1,141.095	-	7.895	254.009	373.588	380.860	124.744	-
03011	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	356.641	-	5.906	57.149	85.572	98.697	109.318	-
03023	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	M3	24.296	-	1.999	1.999	4.859	6.289	9.149	-
03031	CONCRETO PREMEZCLADO M.R=40 KG/CM2	M3	1,034.963	-	-	211.201	414.424	400.663	8.675	-
03046	GROUT	KG	360.000	-	-	108.000	108.000	72.000	72.000	-
03070	CONC PREMEZ f'C=150KG/CM2 INC COLOR	M3	575.023	-	-	115.005	172.507	230.009	57.502	-
03115	CONCRETO PREMEZCLADO F`C=200KG/CM2 CON FIBRA	M3	170.057	-	14.043	39.937	53.980	48.054	14.043	-
03121	CONCRETO PREMEZCLADO f'c=150Kg/cm2 CON FIBRA	M3	29.350	-	-	5.870	8.805	11.740	2.935	-
03123	CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON FIBRA DE POLIPROPILENO	M3	47.169	-	-	18.868	18.868	9.434	-	-
03124	CONCRETO F'c=150 Kg/cm2 CON FIBRA DE POLIPROPILENO	M3	17.340	-	-	3.468	5.202	6.936	1.734	-
04001	GASOLINA	LTO	7,147.254	77.805	229.760	602.145	1,729.620	2,176.851	2,331.072	-
04002	DIESEL	LTO	85,179.430	10,634.777	10,264.383	10,682.248	18,284.282	15,500.630	19,813.111	-
04004	ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	2,374.897	257.196	242.509	277.830	520.460	445.589	631.314	-
04005	ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	264.926	2.791	8.822	26.397	66.832	81.420	78.664	-
04006	ACEITE DE TRANSMISION	LTO	241.512	33.859	32.671	29.173	46.297	41.476	58.036	-
04007	ACEITE HIDRAULICO	LTO	293.364	63.937	59.446	25.180	50.575	38.733	55.494	-
04901	TINTES CON ACIDOS REACTIVOS	LTO	17.550	-	-	-	-	-	17.550	-
05001	BLOCK DE CONCRETO 15x20x40cms	PZA	10,790.390	-	201.240	4,028.336	4,201.496	2,158.078	201.240	-
05006	ANDAMIOS	PZA	1,460.214	-	-	5.508	425.218	419.710	609.778	-
05008	BLOCK DE CONCRETO 20x20x40 cm	PZA	1,933.100	-	-	639.600	639.600	159.900	494.000	-
05018	BLOCK CARA DE PIEDRA DE 15X20X40 CM AMARILLO CLARO	PZA	75.140	-	-	-	-	-	75.140	-
05030	PUERTA METALICA DE 2.10 X 0.90 CON MARCO Y CHAPA	PZA	9.000	-	-	-	-	-	9.000	-
05037	MARCO Y CONTRAMARCO PARA REGISTRO DE 40x40x50 CMS	PZA	68.000	-	-	-	13.600	27.200	27.200	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
10001	TRIPLAY 5/8"	M2	576.464	-	5.619	98.447	161.759	164.678	145.961	-
10002	MADERA 1a	PT	33,808.040	532.451	678.769	7,238.965	10,508.933	10,503.712	4,345.210	-
10003	CIMBRA METALICA	M2	445.299	-	-	93.482	179.594	172.223	-	-
10004	TUINO	ML	3,959.335	-	-	1,461.334	1,583.734	791.867	122.400	-
10005	CLAVO	KG	1,458.870	62.056	74.822	345.099	443.649	296.711	236.532	-
10008	ACEITE QUEMADO	LTO	862.328	-	11.238	225.513	285.258	197.877	142.442	-
10009	SIKAFLEX 1-A	dm3	635.070	-	-	-	-	127.014	508.056	-
10010	PLACA DE POLIESTIRENO DE 4"	M2	635.040	-	-	-	-	127.008	508.032	-
10011	PLACA DE POLIESTIRENO DE 2.5 CMS.	M2	635.040	-	-	-	-	127.008	508.032	-
10015	CIMBRA PARA GUARNICION	ML	5,578.271	-	428.760	1,200.654	1,673.481	1,802.548	472.827	-
10016	ANTISOL	LTO	16,030.843	-	161.384	3,614.333	5,832.316	5,782.958	639.851	-
10020	GRASA	KG	98.955	-	-	20.774	39.910	38.272	-	-
10027	LAMINA LISA CAL 14	M2	5.400	-	-	-	-	-	5.400	-
10039	PERFILES METALICOS	KG	125.100	-	-	-	-	-	125.100	-
10050	BOMBEO DE CONCRETO	M3	62.444	-	-	18.126	25.585	18.733	-	-
10087	PINTURA PARA TRAZO	LTO	19.500	-	-	-	-	5.850	13.650	-
10097	PLACA DE ACERO DE 3/16" ESPESOR	M2	28.680	-	-	-	-	-	28.680	-
10099	LAMINA NEGRA CAL. 20	M2	996.561	-	-	-	250.368	250.368	495.824	-
10123	ADOQUIN DE CONCRETO MOD. HOLANDES COLOR DESIERTO 10x20x6 CM.	M2	257.040	-	-	51.408	77.112	102.816	25.704	-
10124	MOLDE PARA SEÑALAMIENTO	PZA	105.000	-	-	-	21.000	35.000	49.000	-
10125	MISCELANEOS	PZA.	52.500	-	-	-	10.500	17.500	24.500	-
10126	TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	1,413.836	-	-	280.499	424.151	565.534	143.652	-
10127	SELLO DE POLIURETANO	LTO.	7,012.480	-	-	1,402.496	2,103.744	2,804.992	701.248	-
10130	CEMENTO ASFALTICO No.6	LTO.	113,208.480	-	-	-	22,641.696	33,962.544	56,604.240	-
10131	PERFIL PER	KG	27,025.020	-	-	-	10,810.008	8,107.506	8,107.506	-
10132	VARILLA REDONDO LISO	KG	189.322	-	-	-	75.729	56.797	56.797	-
10133	PINTURA DRY FOG	LTO	1,489.660	-	-	-	446.898	446.898	595.864	-
10134	ACCESORIOS	PZA	794.820	-	-	-	238.446	238.446	317.928	-
10135	LAMINA CALIBRE 10	M2	30.000	-	-	-	6.000	9.000	15.000	-
10136	CANASTA METALICA	PZA	4.000	-	-	-	-	-	4.000	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
10137	PORTERIA	PZA	3.000	-	-	-	-	-	3.000	-
10138	CESTO DE BASURA	PZA	55.000	-	-	-	11.000	16.500	27.500	-
10139	SUBE Y BAJA RESORTE	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10140	PUERTA DE 2 MTS ABATIBLE DE REJACERO	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10141	PASAMANOS RECTO	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10142	COLUMPIO DOBLE	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10143	MODULO DE JUEGOS MODELO CAPRICA	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10144	REMO DOBLE	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10145	BICI HORIZONTAL	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10146	EJERCITADOR DE ESPALDA Y HOMBRO	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10147	CAMINADORA ELIPTICA	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10148	EQUIPO PARA FONDOS Y ESPALDA	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10149	EQUIPO POTRO	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
10150	APARATO EJERCICIO BANCO GEMELO	PZA	9.000	-	-	-	-	-	9.000	-
10151	CAMINADORA FLOTANTE	PZA	9.000	-	-	-	-	-	9.000	-
10152	APARATO DE EJERCICIOS DE PIERNA GEMELO	PZA	3.000	-	-	-	-	-	3.000	-
10153	LETRAS Y ESCUDO	PZA	1.000	-	-	-	-	-	1.000	-
10154	HERRAJES ACERO INOXIDABLE	LOTE	1.000	-	-	-	-	-	1.000	-
11101	TEE DE PVC RD-26 DE 2" CON SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	62.000	-	-	-	-	62.000	-	-
11103	TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/2" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	99.000	-	-	-	-	99.000	-	-
11104	TEE DE PVC RD-26 DE 1" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	256.000	-	-	-	-	256.000	-	-
11105	TEE DE PVC RD-26 DE 3/4" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	58.000	-	-	-	-	58.000	-	-
11106	TEE DE PVC RD-26 DE 2"	PZA	8.000	-	-	-	-	8.000	-	-
11107	TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/2"	PZA	9.000	-	-	-	-	9.000	-	-
11108	TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/4"	PZA	6.000	-	-	-	-	6.000	-	-
11109	TEE DE PVC RD-26 DE 1"	PZA	7.000	-	-	-	-	7.000	-	-
11110	REDUCCION BUSHING DE PVC DE 2 1/2" A 1 1/2"	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
11111	REDUCCION BUSHING DE PVC DE 2" A 1 1/2"	PZA	14.000	-	-	-	-	14.000	-	-
11112	REDUCCION BUSHING PVC DE 1 1/2" A 1 1/4"	PZA	23.000	-	-	-	-	23.000	-	-
11113	REDUCCION BUSHING DE PVC DE 1 1/4" A 1"	PZA	25.000	-	-	-	-	25.000	-	-

Deberá considerar como fecha de corte el dia último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
11114	REDUCCION BUSHING PVC DE 1" A 3/4"	PZA	24.000	-	-	-	-	24.000	-	-
11115	REDUCCION BUSHING PVC DE 3/4" A 1/2"	PZA	32.000	-	-	-	-	32.000	-	-
11116	CODO DE PVC CED 40 DE 2" x 90°	PZA	10.000	-	-	-	-	10.000	-	-
11117	CODO DE PVC CED 40 DE 1 1/2" x 90°	PZA	10.000	-	-	-	-	10.000	-	-
11118	CODO DE PVC CED 40 DE 1 1/4" x 90°	PZA	11.000	-	-	-	-	11.000	-	-
11119	TUBO PVC RD-26 DE 2 1/2"	ML	92.700	-	-	27.810	27.810	37.080	-	-
11120	TUBO PVC RD-26 DE 2"	ML	456.290	-	-	136.887	136.887	182.516	-	-
11121	TUBO PVC RD-26 DE 1 1/2"	ML	656.110	-	-	196.833	196.833	262.444	-	-
11122	TUBO PVC RD-26 DE 1 1/4"	ML	768.380	-	-	230.514	230.514	307.352	-	-
11123	TUBO PVC RD-26 DE 1"	ML	911.550	-	-	273.465	273.465	364.620	-	-
11124	TUBO PVC CED 40 DE 3/4"	ML	463.500	-	-	139.050	139.050	185.400	-	-
11125	POLIDUCTO DE PVC NEGRO DE 1/2"	ML	3,573.070	-	-	1,071.921	1,071.921	1,429.228	-	-
11126	TUBING DE 1/4" MARCA RAINBIRD PARA GOTEROS	PZA	466.000	-	-	139.800	139.800	186.400	-	-
11127	TEE INSERCION PVC NEGRO PARA POLIDUCTO DE 1/2"	PZA	105.000	-	-	31.500	31.500	42.000	-	-
11128	TEE PVC RD-26 DE 2 1/2" CON SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	12.000	-	-	-	-	12.000	-	-
11130	CODO PVC CED 40 DE 1" x 90°	PZA	8.000	-	-	-	-	8.000	-	-
11131	CODO PVC CED 40 DE 3/4" x 90°	PZA	5.000	-	-	-	-	5.000	-	-
11132	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 2"	PZA	32.000	-	-	-	-	32.000	-	-
11133	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1 1/2"	PZA	20.000	-	-	-	-	20.000	-	-
11134	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1 1/4"	PZA	20.000	-	-	-	-	20.000	-	-
11135	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1"	PZA	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-
11136	ADAPTADOR DE INSERCION DE PVC DE 1/2"	PZA	1,032.000	-	-	-	-	1,032.000	-	-
11137	GOTERO XBT-20PC CON ROSCA HEMBRA MCA RAINBIRD	PZA	555.000	-	-	-	-	555.000	-	-
11138	GOTERO XB-20PC CONECTOR DE PUNTA MCA RAINBIRD	PZA	3,012.000	-	-	-	-	3,012.000	-	-
11139	VALVULA SELENOIDE DE 2 1/2" MCA RAINBIRD C/FILTRO	PZA	1.000	-	-	-	-	1.000	-	-
11140	VALVULA SELENOIDE 2" MCA RAINBIRD CON FILTRO	PZA	8.000	-	-	-	-	8.000	-	-
11141	VALVULA SELENOIDE DE 1 1/2" MCA RAIN BIRD C/FILTRO	PZA	5.000	-	-	-	-	5.000	-	-
11142	VALVULA SELENOIDE DE 1 1/4" MCA RAIN BRID C/FILTRO	PZA	5.000	-	-	-	-	5.000	-	-
11143	VALVULA SELENOIDE DE 1" MARCA RAIN BIRD C/FILTRO	PZA	1.000	-	-	-	-	1.000	-	-
11144	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 2"	PZA	23.000	-	-	-	-	23.000	-	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
11145	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1 1/2"	PZA	15.000	-	-	-	-	15.000	-	-
11146	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1 1/4"	PZA	3.000	-	-	-	-	3.000	-	-
11147	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1"	PZA	1.000	-	-	-	-	1.000	-	-
11148	TABLERO DE CONTROL P/12 ESTACIONES MCA RAIN BIRD	PZA	1.000	-	-	-	-	1.000	-	-
11149	CAJA RECTANGULAR PARA VALVULAS	PZA	33.000	-	-	-	-	33.000	-	-
11200	PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	64.737	-	-	16.697	16.697	31.343	-	-
12016	MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10	m2	2,302.800	-	-	442.920	892.770	517.260	449.850	-
13020	ARBOL VARIEDAD ENCINO ROJO	PZA	76.000	-	-	22.800	30.400	22.800	-	-
13021	ARBOL DE ENCINO SIEMPRE VERDE	PZA	28.000	-	-	8.400	11.200	8.400	-	-
13022	ARBOL VARIEDAD PALO VERDE	PZA	28.000	-	-	8.400	11.200	8.400	-	-
13023	ARBOL VARIEDAD MORO MACHO	PZA	302.000	-	-	90.600	120.800	90.600	-	-
13024	ARBUSTO OCOTILLO	PZA	132.000	-	-	39.600	52.800	39.600	-	-
13025	PLANTA DE SOTOL DE 40 CM DE ALTURA	PZA	161.000	-	-	48.300	64.400	48.300	-	-
13026	PLANTA DE AGAVE DESMENTIADA DE 30 CMS DE ALTURA	PZA	177.000	-	-	53.100	70.800	53.100	-	-
13027	ARBUSTO FORNIO	PZA	412.000	-	-	123.600	164.800	123.600	-	-
13028	ARBUSTO PLUMBAGOS	PZA	380.000	-	-	114.000	152.000	114.000	-	-
13029	ARBOL O ARBUSTO LAUREL	PZA	149.000	-	-	44.700	59.600	44.700	-	-
13030	PENNISETUM VERDE	PZA	506.000	-	-	151.800	202.400	151.800	-	-
13031	PENNISETUM ROJO	PZA	593.000	-	-	177.900	237.200	177.900	-	-
13032	PASTO DE LAS PAMPAS	PZA	141.000	-	-	42.300	56.400	42.300	-	-
13033	YUCA ROJA	PZA	67.000	-	-	20.100	26.800	20.100	-	-
13034	SALVIA GREGGI	PZA	123.000	-	-	36.900	49.200	36.900	-	-
13035	TECOMA	PZA	117.000	-	-	35.100	46.800	35.100	-	-
13036	LANTANA	PZA	117.000	-	-	35.100	46.800	35.100	-	-
13100	TIERRA DE JARDIN	M3	2,371.404	-	-	532.381	1,127.602	532.381	179.040	-
13104	FERTILIZANTE	KG	1,971.500	-	-	591.450	788.600	591.450	-	-
15024	ACCESORIOS PARA INSTALACION HIDRAULICA	LOTE	4.500	-	-	-	-	-	4.500	-
15080	SOLERA DE 1/8" X 1 1/2"	ML	1,260.000	-	-	-	-	-	1,260.000	-
15081	PTC DE 2" CAL. 14	ML	31.800	-	-	-	-	-	31.800	-
15082	PTR DE 1 1/2"	ML	31.800	-	-	-	-	-	31.800	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
15083	PLACA DE ACERO CAL. 10	M2	9.780	-	-	-	-	-	9.780	-
15086	ANGULO DE 1/8" X 1 1/2"	ML	639.000	-	-	-	-	-	639.000	-
15087	PTR DE 1" X 1" VERDE	ML	675.000	-	-	-	-	-	675.000	-
15088	METAL DESPLEGADO	M2	270.000	-	-	-	-	-	270.000	-
15099	SOLDADURA 70 - 18 x 1/8"	KG	336.000	-	-	-	-	-	336.000	-
15204	BROCHA	PZA	1.950	-	-	-	-	0.585	1.365	-
15211	PINTURA ELECTROSTATICA	LTO	199.800	-	-	-	-	-	199.800	-
15222	TINACO DE 2500 LT. ROTOPLAS	PZA	9.000	-	-	-	-	-	9.000	-
16824	ANCLAS DE 1"	PZA	48.000	-	-	-	24.000	24.000	-	-
17003	SEÑAL SR-6 DE 30cm POR LADO (ALTO)	PZA	37.000	-	-	-	7.400	11.100	18.500	-
17034	ANCLAS DE 1" PARA BASE DE 2.00m	PZA	444.000	-	-	-	88.800	177.600	177.600	-
17046	SEÑAL SP-32 DE 71 x 71 CM	PZA	69.000	-	-	-	13.800	20.700	34.500	-
17091	MICRO ESFERA DE VIDRIO	KG	171.500	-	-	-	-	51.450	120.050	-
17142	SEÑAL SR-9 DE 86x86cm (VELOCIDAD)	PZA	30.000	-	-	-	6.000	9.000	15.000	-
17779	TUBO PVC DE 4" (100mm) DE DIAM	ML	22.000	-	6.600	13.200	2.200	-	-	-
17815	BASE DE MEDICION 7-200A	pieza	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
17996	MATERIAL DE BASE DE 1 1/2" A FINOS	M3	2,005.920	-	414.288	815.472	582.120	194.040	-	-
18000	PINTURA AMARILLO TRAFICO	LTO	70.000	-	-	-	14.000	21.000	35.000	-
18001	PINTURA TRAFICO	LTO	4,942.657	-	-	-	914.371	1,569.136	2,459.150	-
18003	ASFALTO FR-3	LTO	16,466.688	-	-	3,293.338	4,940.006	4,940.006	3,293.338	-
18056	CALENTAMIENTO Y BOMBEO DE ASFALTO	LTO	65,024.568	-	-	14,545.264	19,384.520	20,597.270	10,497.514	-
18059	EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO	LTO	48,557.880	-	-	11,251.926	14,444.514	15,657.264	7,204.176	-
18195	SILICON	KG	360.236	-	-	80.218	140.018	139.999	-	-
18910	BOTA TERMOCONTRACTIL 1 VIA	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
18911	TUBO PVC DE 76 MM	ML	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-
18913	CONECTOR PDG DE 21 MM	PZA	6.000	-	-	-	-	-	6.000	-
18914	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM	ML	5,333.340	-	-	-	3,200.004	2,133.336	-	-
18915	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 41 MM	ML	595.340	-	-	-	357.204	238.136	-	-
18916	TRAMITES Y PAGOS ANTE C.F.E.	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
18917	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO DE 1x15 AMPERES	PZA	1.000	-	-	-	-	-	1.000	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
18918	TERMINAL PREFORMADA EXTERIOR CAL. 1/0 CLASE 25 KV CONO DE ALIVIO	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
18919	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 2" 53 MM	ML	40.000	-	-	-	-	40.000	-	-
18920	CARGA CADWELD 115	PZA	8.000	-	-	-	-	8.000	-	-
18921	LUMINARIA TIPO LED CON RECUBRIMIENTO AHULADO (3 ROLLOS DE 5 ML)	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
18922	LUMINARIO URBANA PARA POSTE LED MOD.ATB2, CON OPERACION DE VOLTAJE DRIVER DE 1000Ma, 134 WATTS	PZA	160.000	-	-	-	32.000	48.000	80.000	-
18923	LUMINARIO TIPO REFLECTOR AGUILA DE 250W ADITIVOS METALICOS	PZA	12.000	-	-	-	-	-	12.000	-
18924	LUMINARIO TIPO REFLECTOR AGUILA DE 400W ADITIVOS MECANICOS	PZA	52.000	-	-	-	-	26.000	26.000	-
18925	BASE Y REGISTRO BT1FRMTB3	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
18926	CONECTOR TIPO CODO 25 KV CALIBRE 1/0	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
18927	INTERRUPTOR FXD6 DE 3x150A	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
18928	CENTRO DE CARGA TIPO SOBREPONER 24CTOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 2x70A	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19002	ABRAZADERA UL	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19009	APARTARRAYO DE 18 KV RISER POLE	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19025	CONECTOR DE COMPRESION	PZA	672.000	-	-	-	96.000	222.000	354.000	-
19027	CONECTOR PERICO	pza	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19031	CRUCETA PV 75	PZA	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-
19033	FOTOCELDA 220 VOLTTS	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19043	PINTURA ESMALTE	LTO	75.000	-	-	-	15.000	22.500	37.500	-
19045	POSTE DE CONCRETO 12-750	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19071	POSTE CONICO OCTAGONAL 9m CAL.11	PZA	111.000	-	-	-	22.200	33.300	55.500	-
19096	ALAMBRE DE COBRE No. 4	KG	6.000	-	-	-	-	6.000	-	-
19110	COPLE P.V.C. DE 41 CMS	PZA	111.000	-	-	-	22.200	44.400	44.400	-
19131	CONECTOR OB-22	PZA	78.000	-	-	-	15.600	23.400	39.000	-
19154	CABLE XLP MONOPOLAR DE ALUMINIO CALIBRE 2	ML	5,119.100	-	-	-	3,012.132	2,008.088	98.880	-
19156	TUBO P.V.C. DE 41 MM	ML	44.400	-	-	-	8.880	17.760	17.760	-
19157	CABLE XLP CAL. 1/0 25 KV	ML	72.000	-	-	-	-	72.000	-	-
19168	ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	155.000	-	-	-	-	20.000	123.000	12.000
19209	AISLADOR 22 PD	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19218	CONECTOR ESTRIBO	pieza	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19225	CANAL UNISTRUT U-10	ML	19.620	-	-	-	-	4.000	14.180	1.440

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
19251	SOPORTE PARA APARTARAYOS	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19253	UNIDAD DE VERIFICACION	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
19266	ABRAZADERA 1 BS	PZA	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-
19277	CODO PDG DE 21 mm	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
19287	TUBO PVC DE 21 mm	ML	1,553.600	-	-	459.900	459.900	613.200	20.600	-
19288	CODO PVC DE 21 mm	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
19289	CONECTOR PVC DE 21 mm	PZA	6.000	-	-	-	-	-	6.000	-
19315	INTERRUPTOR ED2 DE 3x15A	PZA	8.000	-	-	-	-	8.000	-	-
19346	CONTRA Y MONITOR 19 MM	PZA	34.200	-	-	-	-	-	34.200	-
19384	CRUCETA T PARA DOS LUMINARIOS CON HORQUILLA DE 1.5	PZA	26.000	-	-	-	5.200	7.800	13.000	-
19422	ZAPATA MECANICA BIMETALICA CAL. 4	PZA	111.000	-	-	-	22.200	33.300	55.500	-
19427	CABLE THW-LS CAL, 10	ML	2,269.260	-	-	459.900	459.900	769.200	580.260	-
19439	GABINETE DE CONTROL	PZA	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-
19447	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD19 DE 53 MM	ML	255.440	-	-	-	153.264	102.176	-	-
19471	CONECTOR BAYONETA 1/0	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19473	CORTACIRCUITO FUSIBLE DE 27 KV	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19604	TUBO LICUATITE DE 21 MM	ML	96.000	-	-	-	-	39.000	57.000	-
19605	CONECTOR PARA LICUATITE DE 21 MM	PZA	128.000	-	-	-	-	52.000	76.000	-
19607	CINTA HELIOS	PZA	22.200	-	-	-	4.440	6.660	11.100	-
19613	INSERTO APARTARAYO 18 KV	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19618	MOLDE CADWELD GTC-162C	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19648	REGISTRO PREFABRICADO RMTB-3 PARA MEDIA TENSION	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19668	Adaptador para tierra 25KV cal. 1/0	pza	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19692	CABLE ACS7 No. 9	ML	72.000	-	-	-	-	72.000	-	-
19713	Reloj programador 220V	pza	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19715	transf. MONOF. 37.5KVA 22860YT/13200-240/120V	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19722	CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	21,976.020	-	-	-	10,459.020	8,071.680	3,383.520	61.800
19731	CONECTOR OB-22	PZA	255.000	-	-	-	51.000	76.500	127.500	-
19755	TUBO PGG DE 76mm	ML	12.000	-	-	-	-	12.000	-	-
19756	COPLE PGG DE 76mm	PZA	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
19757	CODO PVC DE 76 MM	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19790	CAJA CONDULET FS	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
19810	CONECTOR PVC DE 76 mm	PZA	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-
19843	GABINETE DE MEDICION	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19865	CONTRA Y MONITOR DE 76 MM	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19867	CONECTOR TIPO INSERTO 25KV	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19869	BRAZO DE 0.75M DE LONG. CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30	PZA	170.000	-	-	-	34.000	51.000	85.000	-
19870	TAPON 25KV	PZA	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19900	CODO CONDUIT PGG DE 53 MM	PZA	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
19901	CONTRA Y MONITOR 53 MM	PZA	4.800	-	-	-	-	-	4.800	-
19929	ABRAZADERA UNISTRUT DE 53 MM	PZA	12.000	-	-	-	-	-	12.000	-
19930	TUBO PGG DE 53 MM	ML	24.720	-	-	-	-	-	24.720	-
19931	CABLE THW-LS CAL 1/0	ML	60.000	-	-	-	-	60.000	-	-
19935	CONTACTOR MAGNETICO DE 100 AMP.	pieza	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
19941	ABRAZADERA UNISTRUT DE 41 MM	PZA	20.000	-	-	-	-	8.000	6.000	6.000
19942	TUBO PGG DE 41 MM	ML	54.720	-	-	-	-	30.000	12.360	12.360
19949	Condulet LB de 41 mm	PZA	6.000	-	-	-	-	4.000	1.000	1.000
30060	TABIQUE ROJO	PZA	1,705.076	-	-	-	342.538	682.538	680.000	-
30336	COPLE PGG 53 MM	PZA	7.920	-	-	-	-	-	7.920	-
41002	Abrazadera 2UL	pieza	2.000	-	-	-	-	2.000	-	-
41006	Abrazadera unistrut de 21 mm	pieza	67.000	-	-	-	-	-	67.000	-
41028	Cable de cobre desnudo cal. 2	ml	24.000	-	-	-	-	24.000	-	-
41034	Cable THW-LS cal. 2	ml	30.000	-	-	-	-	30.000	-	-
41041	Cable THW-LS cal. 8	ml	20.600	-	-	-	-	-	20.600	-
41063	CINTA AISLANTE SCOTCH 33	pieza	22.300	-	-	-	4.440	6.660	11.200	-
41076	Codo PGG de 21 mm	pieza	10.000	-	-	-	-	-	10.000	-
41081	Codo PVC de 2"	pieza	222.000	-	-	-	44.400	88.800	88.800	-
41085	Condulet LB de 21 mm	pieza	192.000	-	-	-	-	78.000	114.000	-
41088	Condulet LB de 53 mm	pieza	2.000	-	-	-	-	-	2.000	-
41098	CONECTOR PARA VARILLA COPPERWELD	PZA	4.000	-	-	-	-	4.000	-	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
41125	Cople PDG de 21 mm	pieza	6.600	-	-	-	-	-	6.600	-
41134	Cople PGG de 21 mm	pieza	37.620	-	-	-	-	-	37.620	-
41177	Pegamento para tuberia conduit PVC	LTO	0.200	-	-	-	-	-	0.200	-
41233	Tubo PDG de 21 mm	ml	20.600	-	-	-	-	-	20.600	-
41241	Tubo PGG de 21 mm	ml	117.420	-	-	-	-	-	117.420	-
41250	Varilla COPPERWELD 5/8"(16mm) x 3.00m.	pieza	12.000	-	-	-	-	12.000	-	-
41259	COPLE PGG DE 41 MM	PZA	17.920	-	-	-	-	10.000	3.960	3.960
41260	CONTRA Y MONITOR DE 41 MM	PZA	12.800	-	-	-	-	8.000	2.400	2.400
41261	CODO PGG DE 41 MM	PZA	6.000	-	-	-	-	4.000	1.000	1.000

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

CLAVE	CATEGORIA DEL PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
20001	PEON	JOR	5,183.807	9.180	92.216	836.021	1,715.674	1,529.383	1,001.333	-
20002	ALBAÑIL	JOR	2,344.666	4.950	69.294	485.018	689.533	740.307	355.564	-
20003	CARPINTERO	JOR	292.122	-	2.930	58.445	91.191	77.936	61.621	-
20004	CABO	JOR	1,064.892	-	3.927	156.349	403.090	231.900	269.625	-
20005	FIERRERO	JOR	174.035	-	1.713	27.415	50.329	47.867	46.711	-
20006	CADENERO	JOR	144.557	24.823	25.434	35.594	32.304	14.150	12.252	-
20010	AYUDANTE	JOR	5,660.122	24.910	109.449	864.541	1,505.533	1,607.667	1,548.022	-
20020	SOLDADOR	JOR	419.491	9.800	4.200	23.751	110.170	76.192	195.378	-
20021	TUBERO DE 1a.	JOR	138.404	-	-	22.803	22.803	92.798	-	-
20024	PINTOR	JOR	81.399	-	-	-	15.942	18.867	46.591	-
20025	OFICIAL ELECTRICISTA	JOR	294.820	-	-	1.752	93.574	127.577	71.268	0.649
20026	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	JOR	294.820	-	-	1.752	93.574	127.577	71.268	0.649
20030	PLOMERO	JOR	4.125	-	-	-	-	4.125	-	-
20031	TOPOGRAFO	JOR	72.278	12.411	12.717	17.797	16.152	7.075	6.126	-
20100	AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	412.184	45.116	43.651	56.986	100.813	83.687	81.931	-
20101	OPERADOR RETROEXCAVADORA CAT-416	JOR	45.612	0.022	0.229	10.768	20.248	11.492	2.854	-
20106	OPERADOR COMPRESOR SULLAIR	JOR	30.108	-	-	3.246	10.630	10.374	5.859	-
20109	OPERADOR REVOLVEDORA DE 1 SACO	JOR	57.267	4.590	11.668	11.800	11.538	10.460	7.210	-
20110	OPERADOR CAMiON PIPA	JOR	56.718	9.650	10.694	12.217	12.815	6.320	5.022	-
20111	OPERADOR CAMION VOLTEO	JOR	14.783	2.830	1.663	0.642	1.930	2.895	4.824	-
20113	OPERADOR TRAXCAVO CAT-950-F	JOR	37.933	13.189	12.461	1.647	2.283	3.212	5.141	-
20114	OPERADOR TRACTOR D6H	JOR	34.341	6.108	5.381	5.170	5.806	4.973	6.903	-
20116	OPERADOR REGLA VIBRATORIA	JOR	15.462	-	-	3.246	6.236	5.980	-	-
20117	OPERADOR CORTADORA DE CONCRETO	JOR	18.212	-	-	3.246	8.986	5.980	-	-
20119	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	JOR	51.898	9.558	10.487	11.240	10.711	5.355	4.547	-
20120	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR WACKER	JOR	26.704	-	0.010	3.700	10.645	9.973	2.377	-
20121	OPERADOR VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	JOR	149.231	0.090	4.366	32.632	46.522	49.937	15.683	-
20123	OPERADOR SOLDADORA LINCOLN SA-250	JOR	169.242	-	-	15.142	47.862	32.775	73.463	-
20125	OPERADOR PETROLIZADORA 18,000 LTS CUMMINS	JOR	20.044	-	-	4.522	5.972	6.419	3.130	-
20127	OPERADOR PLANCHA TANDEM	JOR	12.865	-	-	-	2.573	3.859	6.432	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

CLAVE	CATEGORIA DEL PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	DIC-16	ENE-17	FEB-17	MAR-17	ABR-17	MAY-17	JUN-17
20128	OPERADOR BARREDORA ROSS	JOR	2.573	-	-	-	0.515	0.772	1.286	-
20129	OPERADOR COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	JOR	12.865	-	-	-	2.573	3.859	6.432	-
20130	OPERADOR EXTENDEDORA PARA MEZCLA	JOR	12.865	-	-	-	2.573	3.859	6.432	-
20131	OPERADOR PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX	JOR	12.865	-	-	-	2.573	3.859	6.432	-
20135	OPERADOR CAMION GRUA HIAB MONTADA	JOR	1.500	-	-	-	-	-	1.500	-
20140	OPERADOR TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	JOR	9.648	-	-	-	1.930	2.895	4.824	-
20147	OPERADOR EXCAVADORA CAT-320	JOR	24.453	4.188	3.796	2.748	6.740	3.547	3.436	-
20163	OPERADOR GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	JOR	31.898	1.838	0.788	1.188	6.544	7.700	13.843	-
20165	OPERADOR MAQUINAR PINTA RAYA	JOR	357.510	-	-	-	68.487	113.574	175.449	-
20171	OPERADOR TRAXCAVO 950-G	JOR	12.865	-	-	-	2.573	3.859	6.432	-
20173	OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	JOR	9.639	2.069	2.356	2.789	1.617	0.809	-	-
20175	OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	JOR	40.722	8.144	8.144	8.144	8.144	4.072	4.072	-
20185	OPERADOR PLANTA DE LUZ 50 KW	JOR	22.513	-	-	-	4.503	6.754	11.257	-
20194	OPERADOR ALLANADORA PARA CONCRETO	JOR	9.120	-	-	1.824	3.648	1.824	1.824	-

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA o PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

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

FORMA E-6c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	2016 DIC MES 12	2017 ENE MES 01	FEB MES 02	MAR MES 03	ABR MES 04	MAY MES 05	JUN MES 06
ALLANADORA PARA CONCRETO J45H 5.5 HP	ALBAÑILERIA			1	1	1	1	
BARREDORA AUTOPROPULSADA BROSS 20 H.P.	PAVIMENTACION, OBRA CIVIL				1	1	1	
CAMION 1996 VOLTEO FREIGHTLINER 12 M3	PRELIMINARES , TERRACERIAS , ALBAÑILERIA	1	1	1	1	1	1	
CAMION PIPA FAMSA 10,000 LTS	PRELIMINARES , TERRACERIAS , ALBAÑILERIA	1	1	1	1	1	1	
CAMION PIPA FAMSA 10,000 LTS	PRELIMINARES , TERRACERIAS , ALBAÑILERIA	1	1	1	1	1	1	
CAMION VOLTEO AUTOCAR 12 M3	PRELIMINARES , TERRACERIAS , ALBAÑILERIA	1	1	1	1	1	1	
CARGADOR FRONTAL 950-F CATERPILLAR 170 H.P.	TERRACERIAS , PRELIMINARES	1	1	1	1	1	1	
CARGADOR FRONTAL 950-G CATERPILLAR 180 H.P.	TERRACERIAS , PRELIMINARES				1	1	1	
COMPACTADOR DE PLATO WACKER 8 H.P.	ESTRUCTURAS, INST HIDRAULICAS, TERRACERIAS		1	1	1	1	1	
COMPACTADOR DE PLATO WACKER 8 H.P.	ESTRUCTURAS, INST HIDRAULICAS, TERRACERIAS		1	1	1	1	1	
COMPACTADOR NEUMATICO SP3000 BROSS 120 M3/HR	PAVIMENTACION				1	1	1	
COMPACTADOR RODILLO LISO CS-431 B CATERPILLAR 105 H.P.	TERRACERIAS	1	1	1	1	1	1	
COMPACTADOR RODILLO LISO SD 100 D INGERSOLL RAND 140 H.P.	TERRACERIAS	1	1	1	1	1	1	
COMPACTADOR RODILLO LISO SD 100 INGERSOLL RAND 240 H.P.	PAVIMENTACION				1	1	1	
COMPRESOR NEUMATICO SULLAIR 175 P.C.M.	PAVIMENTACION ,OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS			1	1	1	1	
CORTADORA PARA CONCRETO MANUAL TARGET 13 H.P.	PAVIMENTACION ,OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS			1	1	1		
ESTACION TOTAL PTS-V3 PENTAX 360°	PRELIMINARES, PAVIMENTACION,OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS	1	1	1	1	1	1	
EXCAVADORA 320 CATERPILLA 95 H.P.	PRELIMINARES, PAVIMENTACION,OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS	1	1	1	1	1	1	
EQUIPO OXIACETILENO MANUAL HARRIS STEEL WORKER 7.5M	ESTRUCTURAS SEÑALAMIENTO, ALUMBRADO						1	
EXTENDEDORA DE ASFALTO AP1000 CATERPILLAR 100 M/HR	PAVIMENTACION				1	1	1	
GENERADOR DE CORRIENTE PLANTA DE LUZ CUMMINS 50 KW	PAVIMENTACION ,OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS				1	1	1	
GRUA ESTRUCTURAL HIAB 10 TON	ESTRUCTURAS, ALUMBRADO						1	
GRUA HIDRAULICA GROVE 22 TONS	ESTRUCTURAS, ALUMBRADO	1	1	1	1	1	1	
MARTILLO HIDRAULICO NPK 2,600 LBS/PIE	PRELIMINARES, ESTRUCTURAS ,OBRA CIVIL	1	1		1			
MARTILLO HIDRAULICO ROCKRAM 20M3/HR	PRELIMINARES, ESTRUCTURAS ,OBRA CIVIL						1	
MOTOCONFORMADORA 12-G CATERPILLAR 135 H.P.	PAVIMENTACION, TERRACERIAS	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

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	2016 DIC MES 12	2017 ENE MES 01	FEB MES 02	MAR MES 03	ABR MES 04	MAY MES 05	JUN MES 06
MOTOCONFORMADORA 140-G CATERPILLAR 150 H.P.	PAVIMENTACION, TERRACERIAS	1	1	1	1	1	1	
PETROLIZADORA DIESEL ETNYRE/CAMION FORD 6,000 LTS	PAVIMENTACION			1	1	1	1	
PINTA RAYAS GASOLINA SEMEX 8 H.P.	SEÑALIZACION				1	1	1	
PLANTA DE ASFALTO UDM700 CMI 150 TPH	PAVIMENTACION				1	1	1	
REGLA VIBRATORIA ACCIONADA POR AIRE RAZOR BADA TRUSS SCRED 175 PCM	PAVIMENTACION,OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS			1	1	1		
RETROEXCAVADORA 426-C CATERPILLAR 74 H.P.	PRELIMINARES, INSTALACIONES HIDRAULICAS	1	1	1	1	1	1	
REVOLVEDORA TROMPO INNA 1 SACO	OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS	1	1	1	1	1	1	
SOLDADORA A DIESEL HOBART 400 AMP.	ESTRUCTURAS			1	1	1	1	
SOLDADORA A DIESEL LINCOLN 250 AMP	ESTRUCTURAS			1	1	1	1	
SOLDADORA A DIESEL LINCOLN ELECTRIC 300 AMP.	ESTRUCTURAS			1	1	1	1	
SOLDADORA A DIESEL LINCOLN ELECTRIC 300 AMP.	ESTRUCTURAS			1	1	1	1	
TRACTOR D6H CATERPILLAR 165 H.P.	PRELIMINARES, TERRACERIAS	1	1	1	1	1	1	
TRITURADORA PORTABLE CEDAR RAPIDS 240 H.P.	PAVIMENTACION				1	1	1	
VIBRADOR PARA CONCRETO ELECTRICO WACKER 3.0 H.P.	OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS	1	1	1	1	1	1	
VIBRADOR PARA CONCRETO ELECTRICO WACKER 3.0 H.P.	OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS	1	1	1	1	1	1	
VIBRADOR PARA CONCRETO ELECTRICO WACKER 3.0 H.P.	OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS	1	1	1	1	1	1	
VIBRADOR PARA CONCRETO ELECTRICO WACKER 3.0 H.P.	OBRA CIVIL, ESTRUCTURAS	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

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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	(2) MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

(1) Anótese sólo las Partidas de la obra: Terracerias, 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 DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

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
NO APLICA								

(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

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

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	(2) MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	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

FORMA E-6e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

PROGRAMA DE UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1 dic-16	MES 2 ene-17	MES 3 feb-17	MES 4 mar-17	MES 5 abr-17	MES 6 may-17	MES 7 jun-17
1	DIRECTOR GENERAL	0.4944	89	13	15	14	16	15	15	1
2	DIRECTOR ADMINISTRATIVO	0.4944	89	13	15	14	16	15	15	1
3	GERENTE DE OBRA	1	180	26	31	28	31	30	31	3
4	GERENTE ADMINISTRATIVO	1	180	26	31	28	31	30	31	3
5	SUPERINTENDENTE GENERAL	1	180	26	31	28	31	30	31	3
6	SUPERINTENDENTE	1	180	26	31	28	31	30	31	3
7	AUXILIAR DE RESIDENTE	1	180	26	31	28	31	30	31	3
8	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	180	26	31	28	31	30	31	3
9	SOBRESTANTE	1	180	26	31	28	31	30	31	3
10	TOPOGRAFO	1	180	26	31	28	31	30	31	3
11	SECRETARIA ADMINISTRATIVA	1	180	26	31	28	31	30	31	3
12	SECRETARIA OBRA	1	180	26	31	28	31	30	31	3

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Las presentes especificaciones particulares, complementan al proyecto ejecutivo de las partidas correspondientes y tienen por objetivo determinar los alcances y condiciones especiales que el constructor deberá tomar en consideración para la definición de su propuesta y la ejecución de los trabajos correspondientes.

II.1. TRAZO Y NIVELACIÓN

II.1.1 Trazo

El contratista deberá marcar de manera permanente e inamovible, los ejes, puntos de liga, bancos de referencia y niveles de construcción; para la localización general de los edificios y demás partes de la obra; en base a lo cual procederá, una vez verificados y aprobados por la dependencia, con los trabajos para desplantes y construcción en general.

Las referencias señaladas en el párrafo anterior tendrán como base las coordenadas indicadas por la dependencia y los datos contenidos en los planos del proyecto.
El contratista ejecutara los trabajos y solicitará de la dependencia la verificación, lo cual no lo releva de su responsabilidad por mediciones incorrectas o trazo falto de precisión manteniendo su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos de localización, trazo, alineamientos, dimensiones, elevaciones desde la iniciación y durante todo el desarrollo de la obra.

Todos los ejes de las estructuras se trazarán y verificarán empleando tanto en su localización vertical como en la horizontal los instrumentos que se requieran para satisfacer las tolerancias marcadas en el proyecto. Antes de la ejecución de cualquier trabajo se deberá dar aviso a la dependencia para verificar de localización y orientación adecuada.

Para lograr un trazo contínuo y preciso en todos los elementos, se verificará en cada uno su verticalidad o inclinación respectiva, referida a los puntos de control que se establezcan, tomando en consideración las posibles correcciones ocasionadas por desplazamientos durante la construcción.

II.1.2 Nivelaciones

El contratista nivelara con precisión de 1 mm., las referencias indicadas en los planos del proyecto con la siguiente frecuencia:
Durante la excavación y construcción de la cimentación: cada tercer día
Durante la construcción de la obra: semanalmente

II.1.2.1 Bancos de nivel

Las nivelaciones se referirán a bancos de nivel cuya ubicación será definida en el sitio al inicio de los trabajos de común acuerdo entre la dependencia y el contratista.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

II.1.3 Tolerancias

Tolerancias en colocación y dimensiones

En posición de eje de columna	0.5 cm.
En posición de trabes con respecto a columnas	0.5 cm.
En dimensiones de sección o peralte de los miembros	+1.0 cm. - 0.3 cm.

En colocación del refuerzo en losas y zapatas, pero respetando el número de varillas por metro.

- Horizontalmente	1.0 cm.
- Verticalmente	2.0 cm.
En colocación del refuerzo en los demás elementos	0.5 cm.
En longitudes de bastones, cortes de varillas, traslapes y dimensiones de ganchos	+1.0 cm.
En localización del doblez de columpios	2.0 cm.
En desplome de columnas o de su refuerzo	0.2 cm.
En niveles de losa	0.3 cm.
En espesores de firmes	0.5 cm.
En dimensiones exteriores de tabique o bloque	0.5 cm.
En espesores de rellenos	1.0 cm.
En área transversal del acero de refuerzo	+4.0%

Medición y Pago

Se reconocerá al contratista por este concepto los trabajos necesarios para la implantación de las referencias de campo que, de manera permanente, servirán como elementos auxiliares para determinar las líneas y niveles de las elementos de las estructuras por construir.

Para su cuantificación se calculará la superficie comprendida entre los paños exteriores de las áreas por construir, en m^2 con aproximación de un decimal, que resulten a nivel de desplante de las estructuras, pagándose por una sola vez al momento de ejecutar el desplante de las áreas correspondientes.

El precio unitario corresponderá al prorrateo de los gastos para la ejecución de la actividad entre los m^2 señalados en el catálogo por la dependencia, que deberán corresponder al área de desplante de las nuevas edificaciones. El precio resultante deberá incluirá además de lo señalado en estas especificaciones, todos aquellos conceptos adicionales que se requieran a lo largo de la obra para verificar y corregir cualquier movimiento vertical u horizontal de las referencias (bancos de nivel y ejes de trazo principales y secundarios).

El contratista dentro de los porcentajes de sus indirectos deberá considerar todos los cargos adicionales que por el costo de materiales, mano de obra del personal técnico y auxiliar, depreciaciones, cargos derivados del uso de herramientas,

equipos necesarios adicionales, equipo de seguridad, e instalaciones; represente la medición permanente como medio de referencia, a fin de que le permita la correcta ejecución de los trabajos de construcción durante todo el tiempo que se ejecute la obra.

II. 2 DESMANTELAMIENTOS

II.2.1 Alcances

Con el fin de despejar las áreas de construcción, se deberá proceder al retiro de: equipamiento, cancelería, herrería, carpintería, acabados, instalaciones, mobiliario y demás elementos que interfieran con los espacios requeridos para la nueva función de los edificios.

Las áreas en que se deberán efectuar estos trabajos, corresponden a lo señalado en el proyecto y quedará a juicio de la dependencia la determinación de los límites físicos de dichas áreas previamente a su ejecución.

A fin de que el contratista pueda evaluar dentro de su cotización las acciones que habrá de emprender para habilitar los espacios requeridos de construcción, se entregará como parte de las bases de licitación, un listado del levantamiento físico que describa de manera general los elementos por desmantelar, señalando de manera especifica aquellos considerados como rescatables, los cuales deberán ser desmantelados y trasladados al lugar indicado por la dependencia.

Procedimiento

Previamente al inicio de los trabajos se deberán marcar físicamente los límites del área por desmantelar, con el fin de establecer con claridad la medición del trabajo desarrollado bajo este concepto, lo anterior se señala en razón a que algunas áreas han sido desmanteladas con anterioridad, de manera parcial por terceros ante la falta de uso de los edificios por varios años.

La contratista deberá cuidar el no dañar o alterar mas allá de lo establecido como desmantelamiento, aquellas partes que formen parte de las nuevas instalaciones.

Los elementos retirados deberán ser trasladados fuera de la obra de manera inmediata a su desmantelamiento, a fin de que las áreas queden realmente despejadas y se permita la iniciación de las actividades sucesivas de acuerdo a lo programado.

El contratista se obliga a obtener los permisos correspondientes de las autoridades o particulares, por la ocupación de sitios en que se depositen los materiales de desecho, liberando a la dependencia de reclamos por parte de terceros que pudieran verse afectados por la falta de control sobre el destino de los materiales desalojados.

Las áreas despejadas y que no correspondan a espacios en que se efectúen trabajos de demolición, deberán ser limpiadas inmediatamente, con objeto de

brindar condiciones de seguridad e higiene, además de permitir espacios libres para el desarrollo de las labores de construcción.

Medición y pago

Los trabajos se deberán cotizar por metro cuadrado, medido en planta de superficie desalojada, por lo que las áreas desmanteladas una vez concluida la limpieza de todo tipo de desechos serán cuantificadas y distribuidas para su retribución correspondiente.

El contratista deberá cotizar los trabajos por desarrollar en base al precio unitario que resulte del prorrateo de todos los gastos en que incurra para el logro del concepto, divididos entre la superficie señalada en el catalogo de conceptos, que deberá corresponder al metraje del área construida motivo de desmantelamiento.

Las áreas incluidas dentro del concepto demolición no serán consideradas como parte de la superficie por desmantelar. Los materiales o equipos que la dependencia señale dentro del inventario como rescatables y se localicen dentro de las áreas de demolición deberán ser desmantelados y trasladados por el contratista al sitio designado por la dependencia, y los cargos en que para ello se incurra deberán ser integrados como parte de su precio unitario de desmantelamiento aplicable al resto de las áreas con desmantelamiento.

En el caso de los desmantelamientos de elementos correspondientes a las áreas exteriores al edificio actual, también deberán ser considerados de manera integral en el precio unitario aplicable a las áreas interiores, por lo que no se incluye dentro de las áreas cuantificables, aquellas que correspondan a estacionamientos, banquetas, o zonas aledañas.

II.3 DEMOLICIONES.

II.3.1 Alcances

Aplicará lo señalado en el proyecto o bien aquellos trabajos indicados por la dependencia.

El contratista deberá incluir en su propuesta todos los trabajos necesarios de apoyo como son preparativos y protecciones, a fin de evitar todo daño a las estructuras y elementos colindantes que no formen parte de los trabajos tanto de demolición como de desmantelamiento, así como todas las operaciones que se requieran tales como maniobras especiales, acarreos, limpieza, permisos sobre el sitio de disposición final, etc.

Procedimientos

Los procedimientos se deberán apegar a las normas contenidas en el reglamento de construcciones de la localidad, así como a las normas y especificaciones señaladas en el inciso I.2

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

En todos los casos el contratista se apegará a métodos de trabajo que no representen peligro algunos para la estabilidad y sanidad de las construcciones propias de la obra o vecinas.

Deberá a su vez el contratista proceder a la ejecución de los trabajos en apego a procedimientos que no pongan en riesgo al personal propio, a terceros y a instalaciones o construcciones cercanas.

Previamente a la ejecución de los trabajos, el contratista presentará a la dependencia la descripción de los procedimientos y verificará por su cuenta la presencia de instalaciones no aparentes que se encuentren en uso y pudieran verse afectadas como puede ser el caso de líneas de comunicaciones o ductos de cualquier tipo. El hecho de comunicar a la dependencia de los métodos de trabajo o procedimientos no libera al contratista de su responsabilidad total ante terceros.

Medición y pago

Se consideran para fines de pago las medidas iniciales de los elementos por demoler en metros cúbicos con aproximación de un decimal, puestos hasta su punto de desalojo a tiro libre, sin que se considerarán abundamientos, por lo cual el precio unitario aplicable deberá tomar en consideración todos los cargos en que se incurra para la correcta, total y segura ejecución del concepto.

II.4 TERRACERÍAS

II.4.1 EXCAVACIONES

Excavaciones para estructuras

Representa la remoción y extracción de los materiales necesarios para efectuar el desplante de la cimentación de las estructuras. Esta actividad deberá ser realizada de acuerdo con lo fijado en el proyecto y/o lo ordenado por la Dependencia, para desplantar o alojar una estructura.

Procedimiento

Se deberán marcar los límites del área por excavar, con estacas que indiquen la profundidad de corte para alcanzar el fondo de la excavación.

Previamente a la ejecución de los trabajos, se deberá determinar el tipo de material y su volumen a fin de determinar taludes adecuados para las paredes que eviten el desgajamiento o caídos que afecten zonas colindantes, instalaciones o edificios.

El procedimiento estará determinado por las características del material, la profundidad por alcanzar y condiciones de humedad; todo lo cual deberá ser considerado por el contratista a fin de tomar las medidas pertinentes como es el caso de bermas, tablaestacados, elementos de protección, necesidad de

bombeo, tamaño y tipo de los equipos a emplear y destino de los materiales por extraer.

Previamente al inicio de los trabajos, el contratista deberá informar a la dependencia sobre el procedimiento, equipos y previsiones tomadas para la excavación, a fin de obtener la autorización correspondiente.

Medición y pago

Los volúmenes excavados se medirán tomando como unidad el m^3 aproximado a un decimal, en sección del terreno, a paños y niveles autorizados por la dependencia, para cualquier profundidad, por unidades de obra excavada y extraída que serán precisamente los establecidos en el proyecto, independientemente de los que en realidad ejecute el contratista, ya sea por facilidad o por procedimiento adoptado o por cualquier otra circunstancia. Únicamente se consideraran las variaciones, en mas o en menos, por cambios en el proyecto que autorice la Dependencia.

Las excavaciones para estructuras se pagaran al precio unitario establecido en el contrato, por unidad de obra terminada que incluye su extracción y carga, cualquiera que sea su clasificación.

El precio unitario deberá incluir lo que corresponda a desmonte o remoción por cualquier procedimiento de materiales indeseables en la superficie por excavar, extracción, carga, afine de taludes, bombeo en su caso, ademes, extracción de derrumbes y/o azolves, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante y relleno con el material adecuado de la sobre excavación compactado al 95% de la prueba Proctor estándar.

II.4.2 RELLENOS

II.4.2.1 Materiales

Los materiales que se empleen en rellenos, deberán cumplir todos los requisitos de propiedades y granulometría establecidas en las normas de construcción de la SCT y ser aceptados para tal por la dependencia.

El contratista deberá verificar constantemente los bancos de material para comprobar que estos no han perdido sus propiedades requeridas, notificando a la dependencia periódicamente que los materiales utilizados satisfagan las especificaciones, principalmente en lo que respecta a: tipo de material, granulometría, peso volumétrico, valor relativo de soporte y sanidad.

La colocación de materiales de relleno deberá ser notificada a la dependencia con la oportunidad debida, no menor a 3 días, a fin de que se permita la revisión y medición, en su caso, de la geometría del área previa a la colocación del relleno. Ningún material podrá ser colocado si no se cuenta con la aceptación por escrito de la dependencia.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Procedimiento

Los procedimientos para la ejecución de los rellenos, deberán cumplir con las normas dictadas por la SCT, que garanticen una capacidad de carga apropiada de la superficie en que se desplanten elementos estructurales, arquitectónicos y equipos.

Medición y pago

La medición con fines de pago para los rellenos, será por m3 colocado y compactado de acuerdo a las líneas y niveles que marquen los planos del proyecto.

El precio unitario correspondiente deberá tomar en consideración además de lo señalado en el inciso 1.9 de estas especificaciones, todos aquellos sobrecostos que puedan significar las restricciones del área por rellenar, interferencia de instalaciones, reducción del rendimiento por falta de continuidad provocada por factores propios de la obra, pruebas de laboratorio para el control de la calidad; suministro, manejo y aplicación de agua; retiro de materiales que no cumplan con las especificaciones así como personal y equipos auxiliares que esta actividad requiera.

II.4.3 *ACARREOS*

II.4.3.1 Alcances

De acuerdo a las características del material excavado, éste podrá ser desechado o permanecer en la obra para su posterior utilización como material de relleno.

En el primero de los casos, la dependencia dará las instrucciones oportunas para que el material sea cargado en camiones volteo y trasladado al sitio que para ello se disponga.

En el caso de que el material resulte adecuado para su reutilización, la dependencia determinará la cantidad requerida, instruyendo al contratista sobre la forma y sitio en que deberá permanecer dicho material.

Medición y pago

El material acarreado fuera de la obra se cuantificará en m^3 de acuerdo al volumen excavado a líneas de proyecto a tiro libre

El precio unitario deberá considerar los costos del equipo de transporte, personal auxiliar, abundamientos, las maniobras, tiempos de espera, recorridos en vacío y pagos de derechos o regalías por la descarga en el sitio de tiro.

II.5 *ACERO DE REFUERZO*

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Materiales

El acero de refuerzo será de las resistencias marcadas en planos y además deberá cumplir con las especificaciones ASTM aplicables, a menos que se especifique otra cosa el acero de refuerzo a utilizar será alta resistencia $f_y = 4{,}000$ kg/cm^2.

El acero de refuerzo deberá almacenarse clasificándolo por diámetros y grados sobre plataformas, polines u otros soportes y se protegerá contra oxidaciones y cualquier otro deterioro.

Dentro de las pruebas de control de calidad acorde a otras que marquen los reglamentos aplicables, se tendrán las siguientes:

Se realizará un muestreo de tres especimenes de varilla de 1.20 mts. de longitud por diámetro de cada diez toneladas de varilla que lleguen a la obra, de los cuales dos serán sometidos a pruebas de doblado y el tercero a la de tensión; utilizando para ello los servicios de laboratorios para prueba de materiales, que autorice la dependencia y con cargo al contratista.

En caso de rechazo del lote de varillas por deficiencia en su calidad, el contratista deberá retirar el lote completo que se encuentre fuera de especificación, sin tener derecho de pago o de reclamación sobre trabajos por suministros, habilitado, corte, manejos, colocación y retiro que se hubiesen desarrollado o se tengan que efectuar y reparar a entera satisfacción de la dependencia cualquier elemento en el que se hubiese colocado acero de refuerzo inadecuado.

Procedimiento

a) Habilitado.- El contratista deberá realizar los planos de detalle del acero de refuerzo, estableciendo marcas para cada varilla y proponiendo los puntos de traslape acorde con los planos de diseño. Estos planos y listas de varillas servirán para estudiar al detalle las posibles interferencias y deberán ser aprobados por la dependencia antes de proceder al habilitado del refuerzo.

   Con el objeto de proporcionar la forma que fijen los planos de diseño, las varillas de refuerzo de cualquier diámetro se doblaran en frío

   A menos que los planos y/o la dependencia indiquen otra cosa, los dobleces, ganchos, anclajes y traslapes se sujetaran a las disposiciones del "Reglamento de las Construcciones de Concreto Reforzado" del ACI en su ultima versión

   Todo el acero longitudinal corrido que en los planos estructurales se represente sin ganchos, deberá anclarse de acuerdo con las notas de dichos planos. Los traslapes y anclajes se indican en cada caso de acuerdo con la calidad del concreto y la posición de las varillas.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Colocación del acero de refuerzo.- El acero de refuerzo deberá colocarse y mantenerse firmemente dentro de las tolerancias que marca el reglamento de las construcciones de concreto reforzado del ACI en su ultima versión, durante el colado en las posiciones, forma, longitudes, separaciones y área que fijen los planos de diseño.

Las varillas de refuerzo pueden ser movidas conforme sea necesario para evitar interferencias con tuberías o partes embebidas.

Si las varillas son movidas mas de un diámetro o lo suficiente para exceder las tolerancias establecidas, el arreglo resultante del acero de refuerzo deberá ser aprobado por escrito por la dependencia.

En elementos estructurales cuyos planos no marquen la disposición estructural del acero, las barras longitudinales se colocaran en paquetes hasta de cuatro varillas como máximo, alojando los paquetes próximos a las esquinas de la sección y respetando 2.5 cm de recubrimiento. En dirección horizontal, además, tanto en estribos y refuerzo en espiral como el longitudinal se respetaran, los recubrimientos libres indicados en estas especificaciones o en los planos estructurales.

El acero de refuerzo embebido no podrá ser doblado. Si como alternativa se procede a efectuar el doblez del acero de refuerzo parcialmente embebido para liberar interferencias, este doblez deberá efectuarse según la especificación aplicable en su última versión.

Antes de continuar o reanudar los colados, deberá limpiarse el acero de lechadas o residuos de cemento, pintura o escamas de oxidación, siempre deberá evitarse la contaminación del acero de refuerzo con sustancias grasas y en el caso de que esto ocurra se deberán remover con solventes que no dejen residuos grasos. Siempre deberá garantizarse la adherencia entre el acero de refuerzo y el concreto.

Solo se permitirá la sustitución del grado o diámetro del refuerzo con autorización escrita de la dependencia. Los dobleces se harán en frío sobre un perno con diámetro no menor de 12 veces el de la varilla.

b) Juntas de acero de refuerzo.- Todas las juntas en el acero de refuerzo del No. 6 o menores, se harán por medio de traslapes, salvo indicaciones en los planos de diseño.

Los empalmes deberán hacerse en los lugares señalados en los planos de diseño y deberán ajustarse a las disposiciones señaladas en el reglamento de construcciones de concreto reforzado en su última versión.

En caso que se especifiquen juntas soldadas en varillas, estas se efectuaran de acuerdo con las normas de la American Welding Society en su última

versión y de tal manera que sean siempre capaces de desarrollar un esfuerzo a la tensión igual al 125% de la resistencia de fluencia especificada para el acero de refuerzo en el proyecto. Estas capacidades serán controladas por medio de las pruebas físicas y radiológicas que la dependencia señale y con cargo al contratista.

No deberá traslaparse o soldarse mas del 50% del acero de refuerzo en una misma sección a menos que los planos de diseño lo indiquen.
Solo se permitirá soldadura en varillas del Nº 8 o mayores y se tomaran las precauciones para evitar sobrecalentamiento de las varillas, el uso de conectores mecánicos será solamente previa autorización por escrito de la dependencia.

Solo se permitirán soldaduras a tope o mediante elementos auxiliares que conserven simetría respecto al eje de la varilla y cuya resistencia no sea menor que la de esta.

Tratándose de soldaduras a tope, se biselará previamente la punta de la varilla a 60 grados y se limpiara de todo elemento graso. Si se emplean los elementos auxiliares antes mencionados, la longitud total del cordón de soldadura a cada lado de la junta no será menor de 3 veces el diámetro ni de resistencia menor al límite elástico del acero de refuerzo expresado en kg/cm^2. La resistencia de las conexiones soldadas no será menor que la resistencia a la rotura de las varillas de que se trate.

c) Recubrimientos.- Los recubrimientos de concreto que se darán al acero de refuerzo serán los indicados en los planos o los mínimos siguientes:

Concreto colado en contacto con el suelo y permanentemente expuesto a él.
Todos los diámetros 7.5 cm.

Concreto expuesto al suelo o a la acción del clima
Varillas del No. 6 Al 10 5.0 cm.
Varillas del No. 5 Y menores 4.0 cm.

Concreto no expuesto a la acción del clima ni en contacto con el suelo: losas, muros y nervaduras:
Varillas del No. 10 y menores 2.0 cm.

Columnas y vigas: refuerzo principal, anillos, estribos y espirales.
Todos los diámetros 4.0 cm.

Tolerancias.

d) Habilitado.- Las tolerancias para el habilitado del acero de refuerzo estará de acuerdo con lo especificado en el manual de detalle del ACI en su *ultima* versión.

e) Colocación.- Las tolerancias para colocación del acero de refuerzo estarán de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento de construcciones de concreto reforzado en su ultima versión. Una vez que este terminado el armado, el contratista deberá notificarlo a la dependencia para que esta proceda a su revisión y aprobación.

Medición y pago

Las cantidades de acero de refuerzo realmente colocadas deberán apegarse a lo señalado en los planos del proyecto y las indicaciones que en su caso determine la dependencia, por lo que la cuantificación y medición de los kilogramos tomará como base los pesos por metro de material señalados en las tablas del fabricante, sin que sean reconocidos sobrepesos por descalibre, lo cual en dado caso tendrá que considerarlo el contratista en el análisis de su precio unitario.

El pago de las cantidades cuantificadas será el resultado de los kilogramos ejecutados con aproximación de un decimal, multiplicados por el precio unitario respectivo de acuerdo al elemento estructural de que se trate.

El precio unitario debe incluir: suministro de las varillas hasta el sitio de su utilización, habilitado, maniobras, armado, limpieza previa al habilitado y colado; y en general todas las operaciones, materiales y mano de obra necesarias para que el acero de refuerzo quede colocado en su posición definitiva, en la forma indicada en los planos.

No se considerarán para el cálculo del peso para estimación, los desperdicios, alambre recocido y alambran para amarres, silletas y soldaduras, por lo que el contratista lo debe considerar en su precio unitario, así como los ganchos, anclajes, desperdicios, traslapes y/o conectores necesarios

II.6 *CIMBRAS*

II.6.1 Diseño

El cálculo, diseño, habilitado, montaje, uso y retiro de los elementos componentes de las cimbras, será entera responsabilidad del contratista, reservándose la dependencia su derecho de verificar y autorizar en todo momento los materiales, procedimientos y uso de las cimbras.

En el diseño de la cimbra deberán considerarse los siguientes factores: velocidad y método de colocación del concreto, cargas, incluyendo carga viva, muerta, lateral y de impacto, materiales y esfuerzos permisibles, inflexiones, contraflechas del concreto, excentricidades y presiones ascendentes, contraventeo horizontal y diagonal, traslapes de puntales, desplante adecuado de la obra falsa, acabados y tolerancias.

Su diseño deberá garantizar resistencia y rigidez que impida un comportamiento inadecuado durante las actividades que seguirán a su instalación y hasta el

momento que los elementos colados adquieran la capacidad estructural que les permita tomar las cargas propias del proceso constructivo.

Las cimbras deberán diseñarse, construirse e instalarse en tal forma que proporcionen seguridad cuando se les someta a las cargas previsibles, durante el proceso constructivo, además las cimbras deberán construirse de manera que se garanticen las dimensiones, forma, alineamiento, elevación y posición de los miembros estructurales indicados en los planos de diseño y estando de acuerdo a la parte 3 sección 102 de ACI-347-89.

Aún cuando la zona geográfica es de muy baja incidencia sísmica, el cálculo de la cimbra, deberá contar con el factor de seguridad adecuado para tomar todas las cargas tanto vivas, muertas y accidentales que se puedan presentar hasta su retiro del elemento colado.

Antes de construir las cimbras, el contratista someterá a la aprobación de la dependencia los dibujos detallados, en los que se indicarán los principales datos constructivos y las cargas de diseño; la aprobación de la dependencia no eximirá al contratista de la responsabilidad por el diseño, construcción, mantenimiento y funcionamiento correcto de la cimbra.

Especial atención deberá darse a las contraflechas que especifique el proyecto y ante su omisión respetar lo señalado en especificaciones IMSS y/o en los reglamentos de construcción de la localidad.

Sin autorización previa de la dependencia no podrán descimbrarse los elementos colados, antes de los plazos señalados en las especificaciones IMSS y/o en los reglamentos de construcción de la localidad.

II.6.2 Materiales

Salvo que los planos estructurales indiquen otra disposición, donde se especifica concreto aparente, la cimbra podrá ser metálica, de duela cepillada o triplay impermeable de 19 mm.

En caso de utilizarse triplay, no se usará la cimbra mas de 5 veces; limitado este numero por el estado físico de la superficie de contacto, que a juicio de la dependencia garantice que la calidad en la textura del concreto fraguado resulte totalmente libre de desperfectos. Si se emplea duela cepillada, su espesor no será menor de 38 mm, cepillándose antes de cada colado y no se permitirán mas de 4 usos; procediendo de igual modo la limitación señalada para el triplay, respecto a la garantía de calidad en el elemento colado.

En cimbras tanto aparentes como para acabado común será siempre indispensable que el elemento de contacto no presente aberturas que permitan el paso y perdida de la lechada del concreto.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Los elementos de apoyo de la cimbra podrán ser metálicos o de madera, en este último caso deberá evitarse el uso de elementos con nudos excesivos o ubicados en puntos que pongan en riesgo la seguridad de la estructura.

II.6.3 Usos

Por lo que se refiere a su uso, los moldes podrán emplearse siempre y cuando el contratista les proporcione el tratamiento adecuado para obtener el mismo tipo de acabado que señale el proyecto y previa autorización de la dependencia

La disminución en el número de usos de la cimbra, ocasionado por la calidad cuestionable de sus materiales, por manejos o habilitado deficientes, o debido a mal trato y falta de cuidados; no representará motivo de reclamación del precio correspondiente. La utilización de la cimbra acorde a su calidad y confiabilidad, estará en todo momento sujeta a la aprobación de la dependencia.

Procedimiento

Por lo que se refiere a la colocación de la cimbra se observaran las siguientes recomendaciones:

La cimbra se ajustará a la forma, líneas, niveles y calidad especificados en los planos.
En cimbras aparentes se requiere de un acabado liso, uniforme, exento de marcas.

Los moldes deberán ser estancos para evitar la fuga de la lechada y de los agregados finos durante el vaciado, vibrado y compactado de la revoltura.

Para el caso de que los moldes se hayan construido de madera, la superficie de contacto con el concreto deberá humedecerse antes del colado.

Deberán anotarse marcas en la cimbra para facilitar la medición de movimientos durante el colado.

Se utilizaran cuñas para el alineamiento final antes de la colocación del concreto, para asegurar la posición de la cimbra.

Los pies derechos o puntales deberán anclarse para prevenir cualquier movimiento hacia arriba o lateral durante la colocación del concreto.

Salvo indicación en contrario todas las aristas vivas llevaran un chaflán con catetos de 2.5 cm.

Para que las líneas y niveles de la obra terminada estén dentro de las tolerancias requeridas, las cimbras se construirán a la elevación que indiquen los planos, con esa misma tolerancia y deberán tener la rigidez suficiente para evitar las deformaciones debidas a la presión de la revoltura al efecto de los vibradores y las demás cargas y operaciones relacionadas con el vaciado del concreto.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Durante el colado se verificaran elevaciones, contraflechas y verticalidad del sistema de cimbrado.

Cuando sea necesario, deberán hacerse los ajustes correspondientes con la rapidez requerida.

Si durante la construcción de la cimbra hay indicios de debilidad, asentamiento o distorsión, no se podrá realizar el colado hasta que se refuerce satisfactoriamente a juicio de la dependencia.

Queda expresamente prohibido dejar ahogados en el concreto los separadores empleados en el cimbrado.

La limpieza deberá apegarse a las indicaciones siguientes: previamente a la colocación de la cimbra se aplicara una capa de aceite mineral o de cualquier otro material aprobado por la dependencia, a la parte de los moldes en contacto con el concreto antes de cada uno de los usos.

Al iniciar el colado, la cimbra deberá estar limpia y exenta de toda partícula extraña, sujeta o adherida al molde. Para tal fin el contratista utilizara los medios que considere adecuados y que la dependencia apruebe o indique. La limpieza de los moldes estará sujeta a la inspección de la dependencia para su aprobación.

Tolerancias geométricas en cimbras.- Las irregularidades permisibles en las superficies de concreto de todas las obras, a menos que el proyecto indique otra cosa, cumplirán con los requisitos descritos en estas especificaciones, las anotaciones en planos de las máximas y mínimas tolerancias en relación con cualquier dimensión serán consideradas como complementarias a las especificadas.

El contratista será responsable de fijar y mantener las cimbras para el concreto dentro de los limites de tolerancias; para asegurar que el trabajo terminado este dentro de las especificaciones, los trabajos de concreto que excedan estos limites serán corregidos o eliminados y reemplazados por y a expensas del contratista.

Variación en las líneas y superficies.	+/- 5 mm
Variación en nivel a lo indicados en los planos.	+/- 5 mm
Variación en los alineamientos con respecto a ejes.	6.3 mm
Reducción de espesores.	5% del especificado.

El contratista no podrá iniciar el descimbrado de losas y trabes, ni podrá aflojar o retirar puntales, pies derechos o apoyos, si no cuenta con la aprobación de la dependencia. Los elementos de apoyo deberán permanecer en su sitio hasta que

se compruebe que la estructura tiene capacidad para soportar con seguridad, su propio peso y las sobrecargas que se le impongan, tal comprobación podrá efectuarse mediante un análisis de esfuerzos de la estructura, complementando con el ensaye a compresión de especimenes curados en obra, como se previene en el capitulo 6 del reglamento de concreto reforzado ACI-318-89. En ningún momento las sobrecargas deberán exceder la carga viva de diseño.

Los moldes deberán ser movidos sin hacer daño al concreto. La cimbra que este en contacto con el concreto deberá limpiarse y aceitarse cuidadosamente antes de volverse a utilizar.

Cualquier defecto en la superficie del concreto se corregirá bajo las indicaciones de la dependencia, lo mas pronto posible inmediatamente después del descimbrado y sin cargo a la dependencia.

Como parte final de los trabajos ha desarrollar respecto a las cimbras y como requisito para que la contratista obtenga de la dependencia la autorización para el inicio de todo colado, las cimbras deberán estar limpias, libres de todo material suelto, humedecidas y que los apoyos de sus elementos se encuentran firmes y seguros; además de que se hallan verificado y aceptado su alineación y nivelación acorde al proyecto y soporten firmemente los elementos que quedarán ahogados a manera de anclaje.

Medición y pago

La medición para el pago de las cimbras, se calculará de acuerdo a los metros cuadrados de superficie de contacto de la cimbra con el elemento colado, con aproximación de un decimal, acorde a las dimensiones indicadas en los planos, por lo que cualquier discrepancia con estos valores de proyecto no será reconocida.

El precio unitario corresponderá al tipo de elemento estructural por colar, a fin de considerar en su monto, las cantidades variables de labor, tipo y cantidad de sus materiales, incluida la obra falsa, elementos de contacto de acuerdo al tipo de acabado y número de usos en que deberán ser prorrateados, así como las diversas maniobras para su colocación, retiro y rehabilitación.

El costo debe incluir, el suministro, habilitado, colocación, descimbrado, limpieza, retiro de los materiales sobrantes, tensores, clavos, amarres, el tratamiento que se le deba dar a la cimbra, y cualquier otro trabajo o material necesario para su correcta ejecución.

II.7 *CONCRETOS*

II.7.1 Concretos hechos en obra

El contratista someterá a la aprobación de la dependencia, los equipos o plantas de dosificación y mezclado de concreto antes de su utilización.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Solo se permitirá la utilización de concreto hecho en obra para plantillas de cimentación y concretos arquitectónicos.

La revoltura de los materiales deberá hacerse siempre a maquina y el concreto será mezclado hasta que tenga una perfecta distribución de sus componentes y la mezcla sea homogénea y de color uniforme.

Antes de iniciarse el proceso de la elaboración de concreto, el contratista deberá recabar la autorización de la dependencia para comprobar que se encuentran en el lugar todos los materiales, equipo y personal necesario para la ejecución del colado.

La primera revoltura de materiales que se coloquen en la revolvedora deberá contener suficiente cantidad en exceso de cemento, arena y agua para que se forme en el interior de la olla una capa que no reduzca la cantidad de mortero a la salida de la primera bachada.

Cuando por algún motivo después de hecha la revoltura; tenga que dejarse ésta en el interior de la revolvedora; no deberá permanecer en ella mas de 20 minutos y antes de vaciarla deberá volverse a mezclar cuando menos durante un minuto. Cuando la revoltura permanezca mas de 20 minutos deberá desecharse. Por ningún concepto deberá agregarse agua al concreto después de haberse hecho la mezcla.

Siempre que se suspenda la operación de una revolvedora deberá lavarse inmediatamente la tolva, el tambor y los canales para quitarles las capas de lechada adherida.

La dosificación de los materiales, requeridos en la elaboración del concreto, para la f'_c de proyecto será propuesta por el contratista y aprobada por la dependencia, esta dosificación se rectificará o ratificará periódicamente de acuerdo con los resultados de los ensayes efectuados, tanto en los concretos elaborados como en los ingredientes que intervengan en su fabricación, con el objeto de conservar uniformemente la f'_c establecida y características de las mezclas. Para el diseño de las mezclas deberán aplicarse los criterios generales de ACI-613

El concreto tendrá el revenimiento fijado en los planos de diseño y/o lo ordenado por la dependencia, pudiendo esta última comprobarlo con la frecuencia que considere necesario, basándose en las normas ASTM-C-143-89 y ASTM-C-94-83; para lo cual el contratista brindará todas las facilidades y proporcionará el material necesario sin cargo alguno.

Los materiales que se utilicen y las operaciones que se realicen para la fabricación y colocación del concreto deben inspeccionarse y probarse conforme avance el trabajo. Las fallas en detectar algún trabajo o materiales defectuosos

en ningún caso evitan su rechazo posterior si se determina tal defecto sin responsabilidad para la dependencia que se repercuta en reclamaciones por parte del contratista.

Los servicios de pruebas y control de calidad requeridos, tanto adicionales como los señalados en estas especificaciones deberán ser llevados a cabo por un laboratorio que satisfaga los requerimientos de la ASTM-E-329, debidamente autorizado y aprobado previamente por la dependencia y deberá ser pagado por la contratista con cargo al precio unitario respectivo del suministro de concreto correspondiente.

El laboratorio deberá reportar a la dependencia, al contratista y al proveedor de concreto en su caso de todas las pruebas y resultados de las inspecciones, tan pronto como las tenga en su poder. El laboratorio de pruebas y sus representantes no estarán autorizados para revocar, alterar, dejar pasar, exagerar o liberar ningún requerimiento de los documentos del contrato, ni para aprobar o aceptar ninguna parte del trabajo.

Las siguientes son de manera descriptiva, pero no limitativa las acciones encaminadas al debido control de calidad de los concretos utilizados en la obra:

Revisión de los materiales propuestos por el contratista.

Revisión de los diseños de las mezclas propuestas por el contratista cuando así lo requiera la dependencia.

Muestras de producción de materiales en las plantas o almacenamiento durante el curso del trabajo y pruebas de que cumplen con las especificaciones.

Pruebas de resistencia del concreto durante la construcción de acuerdo con los siguientes procedimientos:

Muestras de los componentes de acuerdo con el ASTM-C-172. Cada muestra debe obtenerse de distintas coladas de concreto en forma aleatoria, evitando cualquier selección que rompa con la base aleatoria antes y durante la colocación del concreto.

Moldear y curar cuatro especimenes de cada muestra de acuerdo con el ASTM-C-31. Cualquier desviación de los requerimientos de este estándar debe registrarse en los reportes de pruebas.
Los especímenes de las pruebas deben de hacerse de acuerdo con el ASTM-C-39. Tres especímenes deben probarse a 28 días y uno a 7 días para información preliminar.

Debe hacerse una prueba de resistencia por cada 50 m3 o fracción de volúmenes de concreto que se coloquen en un solo día, los cilindros obtenidos deberán curarse siguiendo el sistema empleado en el respectivo concreto representado.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Cuando la Dependencia autorice la utilización de aditivos acelerantes, el muestreo será de cuatro especimenes que deberán probarse de la siguiente manera: uno a 3 días, uno a 7 días y dos a 28 días.

Determinar el revenimiento de la mezcla para cada prueba de resistencia y/o cuando la consistencia presente variaciones de acuerdo al ASTM-C-143.

Cuando las pruebas no satisfagan las condiciones prescritas anteriormente el contratista deberá reponer los elementos que hayan acusado bajas resistencias y además es responsable de cualquier daño que pudiera originarse por este motivo. Cuando las condiciones sean tales que la dependencia deba cerciorarse respecto a la seguridad de la estructura, por causas imputables al contratista, se hará una prueba de carga de cualquier porción de ella o en su totalidad. Estas pruebas se llevaran a cabo siguiendo las especificaciones que para cada caso señale la dependencia y su costo será por cuenta del contratista.

El transporte se hará de acuerdo con las condiciones de la obra y el equipo utilizado para el transporte del concreto será de una capacidad tal que se asegure que la colocación del concreto se lleve a cabo dentro de los 60 minutos transcurridos desde la iniciación de mezclado, excepto si la dependencia considera necesario reducir este tiempo para producir un concreto satisfactorio. Deberán tomarse precauciones especiales para evitar la adulteración, contaminación, segregación o perdida de ingredientes durante el transporte y colocación.

El contratista deberá dar aviso por escrito a la dependencia cuando termine la preparación relativa a cualquier colado y esta deberá comprobar que cumple con los planos de diseño, debiéndose verificar lo siguiente:

Que la cimbra cumpla con lo señalado en estas especificaciones.
Que el acero de refuerzo cumpla con lo indicado en estas especificaciones.
Que las plantillas o firmes queden limpias de arcillas, limos, agua o partículas extrañas.
Que se limpien de toda partícula extraña o concreto endurecido, en el interior de las revolvedoras y el equipo de transporte.

Que el equipo de dosificación, transporte, colocación y vibrado (principal y de respaldo) se tengan con la cantidad y capacidad suficientes para el colado.

Que el personal destinado a la ejecución del colado sea suficiente y apropiado.

Que los materiales que vayan a intervenir en la elaboración del concreto satisfagan las condiciones de calidad descritas en estas especificaciones.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Que las condiciones climáticas sean favorables. El contratista en casos desfavorables deberá tomar las precauciones necesarias para llevar a cabo el colado, previendo en un momento dado interrumpirlo y protegerlo debidamente.

No deberán efectuarse colados cuando la temperatura del medio ambiente sea inferior a los 5 grados centígrados y no se tenga la seguridad de mantener el concreto a temperaturas superiores durante un lapso mínimo de 3 días.

En tiempos calurosos, el concreto se colocara aprovechando las horas en que las temperaturas sean mas bajas. No se autorizaran colados cuando la temperatura ambiente sea superior a los cuarenta grados centígrados.

Toda junta de construcción ya sea vertical u horizontal deberá localizarse de acuerdo a los planos correspondientes y en el caso de no haber indicación alguna al respecto, éstas serán fijadas por la dependencia antes de iniciar el colado. Antes de depositar el concreto fresco sobre el concreto ya endurecido, se verificaran y ajustaran los moldes nuevamente y se refrescará la junta con lechada de cemento o los aditivos que determina la dependencia, con cargo al precio unitario correspondiente al suministro de concreto correspondiente.

En el caso de suspender el colado fuera de alguna junta sin autorización previa de la dependencia será necesario demoler todo el concreto colado hasta llegar a la junta de construcción próxima anterior.

Cuando por circunstancias imprevistas se requiera interrumpir un colado fuera de la junta de construcción señalada, el contratista deberá solicitar a la dependencia la correspondiente autorización y en este caso, el corte se hará en el lugar y forma indicada por el ultimo, tomando en cuenta las características particulares de la estructura.

Para ligar el concreto fresco con otro ya endurecido por efectos del proceso de fraguado, la junta de construcción correspondiente se tratara en toda su superficie de tal manera que quede exenta de materiales sueltos o mal adheridos, así como también de la lechada o mortero superficial, con objeto de lograr una superficie rugosa y sana de tal manera que el agregado sano este expuesto hasta con 6 mm. de proyección.

Las juntas de construcción deben estar limpias, libres de lodo, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar la liga entre el concreto endurecido y el concreto fresco.

Toda junta de construcción debe permanecer húmeda como mínimo por un tiempo de 8 horas, previas a la colocación del concreto.

Protección del colado.- Después del colado, el contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar:

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Que durante las primeras 10 horas que sigan al vaciado, el agua de lluvia o algún otro agente deteriore al concreto.

Que una vez iniciado el fraguado en cualquier superficie ya terminada, colada con concreto elaborado a base de cemento normal, se transite sobre ella o se altere de alguna manera su estado de reposo durante un termino mínimo de 24 horas, para tal fin, deberán evitarse toda clase de sacudidas y trepidaciones, así como cualquier tipo de esfuerzo y movimientos de las varillas que sobresalgan. Cuando se use cemento de fraguado rápido o acelerantes de fraguado el termino de reposo podrá reducirse de acuerdo con lo que para cada caso fije la dependencia.

Cuando el desarrollo del colado lo requiera a juicio de la dependencia, deberá emplearse luz artificial tanto en la elaboración del concreto como su transporte y colocación. Las instalaciones deberán estar acondicionadas de manera que se garantice un alumbrado eficiente, adecuado y continuo en todos los sitios requeridos, previa verificación por parte de personal de seguridad e higiene y autorización de la dependencia.

Cualquier revoltura que se coloque violando estas disposiciones o en ausencia de un representante de la dependencia, deberá ser retirada y reemplazada si este lo estima conveniente.

El colado se hará en forma continua sin interrupciones, hasta terminar totalmente lo programado del elemento estructural y dejando únicamente aquellas juntas de colado que indique el proyecto o que autorice la dependencia. La compactación y acomodo del concreto se hará de tal manera que se llenen totalmente los moldes sin dejar huecos dentro de la masa del concreto y cubriendo de una manera efectiva el acero de refuerzo.

No se podrá iniciar ningún colado, sin la autorización expresa y por escrito de la dependencia.

No se efectuaran colados cuando este lloviendo. Por ningún motivo se dejara caer libremente la revoltura desde mas de 1.00 M. de altura cuando se trate de colados de columnas y muros, para los demás elementos estructurales, la altura máxima de caída será de 0.50 M. la caída del concreto no deberá ser directa sobre embebidos, emparrillados muy cerrados, o cualquier objeto que de como resultado la segregación. Para lograr lo anterior el contratista deberá proveer suficientes caídas, espaciadas adecuadamente y que cuenten con pantalón, trompa de elefante o lo necesario para evitar la caída inadecuada del concreto. La distancia entre cada caída no deberá exceder de 3.00 M. evitando con ello el posible acarreo de concreto.

Queda expresamente prohibido acumular revoltura dentro de los moldes para después extenderla, así como el traspaleo de concreto para llenar los moldes.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

La colocación se efectuara con una rapidez tal que el concreto fluya fácilmente y penetre en los espacios entre las varillas de refuerzo y entre estas y la cimbra y deberá ser depositado en capas horizontales que fluctúen entre 30 y 50 cm. De espesor en las cimentaciones y no ser acarreado mas de 1.50 M, desde el deposito de caída. Su descarga dentro de las cimbras deberá hacerse a velocidad moderada para evitar segregación de la mezcla.

Excepto en los casos en que el proyecto indique otra cosa, el acabado final de las superficies deberá ser liso, continuo; exento de bordes, rugosidades, salientes u oquedades.

Cualquier colado que resulte defectuoso a juicio de la dependencia o que sea dañado por causas imputables al contratista, deberá reponerse total o parcialmente por cuenta de éste. En la reposición total y parcial, el costo será totalmente por cuenta del contratista. A menos que el proyecto especifique otra cosa, los elementos colados serán construidos de tal manera que la superficie de concreto cumpla con los límites de tolerancias especificadas.

Se deberá verificar el buen funcionamiento de los vibradores y además que se encuentren colocados en los lugares correspondientes a la consolidación del concreto.

El concreto deberá ser vibrado para asegurar una adecuada consolidación de cada capa que se vaya colocado, antes de recibir la siguiente.

Si el concreto estuviese parcialmente endurecido, lo cual dificulte su colocación y compactación, o contaminado con materiales extraños, no deberá ser colocado.

El vibrado del concreto se deberá realizar con los vibradores de diámetro adecuado en los lugares apropiados (en las esquinas, alrededor de embebidos, bloqueos y zonas congestionadas).

La inserción del vibrador deberá ser vertical y espaciado 1.5 Veces el radio de acción del vibrador en uso, de acuerdo con el ACI-318-89.

Cada inserción del vibrador deberá durar lo suficiente para consolidar el concreto pero sin causar segregación en el mismo, por lo general el vibrador deberá estar sumergido en el concreto a intervalos de 5 a 15 segundos retirándolo lentamente.

Durante el tiempo de colocación del concreto, deberá contarse en la obra por cada frente de colado con un vibrador de repuesto en condiciones de trabajo confiables. Lo cual no será motivo de cargos adicionales por parte del contratista.

Se verificará periódicamente o cuando sea necesario la frecuencia del vibrador, y se hará por medio de un tacómetro de bolsillo, para verificar su frecuencia mínima de acuerdo a lo establecido en el ACI-318-89.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

El curado es el control de la humedad y temperatura durante un lapso determinado para que el concreto adquiera la resistencia proyectada.

Para garantizar que el agua necesaria para el fraguado del concreto se mantenga en la masa del mismo, de una manera continua durante el tiempo posterior al fraguado inicial, se recomiendan los siguientes procedimientos, mismos que se aplicaran durante el lapso que fije la dependencia y tomando en cuenta las condiciones climáticas del lugar y las características particulares del concreto de que se trate.

Humedecimiento continuo de las superficies coladas con agua limpia y exenta de ácido y de cualquier otra clase de sustancias nocivas, debiéndose además satisfacer los requisitos estipulados en este mismo capitulo. Por un lapso de 7 días para concreto normal y 14 días para concreto masivo.

Mediante la aplicación de membranas impermeables, cuya calidad, clase y forma de aplicación deberán ser previamente aprobadas por la dependencia.

Cubriendo las superficies coladas con arena, costales o mantas que deberán mantenerse continuamente húmedos durante el período de tiempo que se especifique por parte de la dependencia.

Si la dependencia ordena el curado adicional de ciertas partes de la estructura por considerar insuficiente, inadecuado o defectuoso el procedimiento utilizado, éste se efectuará a expensas del contratista quien no podrá exigir remuneración alguna por este concepto.

II.7.1.1 ***CEMENTO***

El cemento que se deberá emplear será tipo I. Cuando el tipo a emplear de cemento no se especifique en planos, catálogo de conceptos o especificaciones particulares, se considerará que se usará cemento tipo I.

Todo cemento Pórtland que se use deberá cumplir con los requisitos físicos y químicos señalados en la Norma Oficial Mexicana vigente.

Todo el cemento que se utilice deberá ser preferentemente de una marca con reconocida calidad, evitando el uso combinado de marcas. No se podrá usar un cemento de marca nueva y/o desconocida sin la autorización previa de la dependencia, quien certificará mediante pruebas de calidad su aceptación.

Ningún cemento podrá emplearse cuando el tiempo de almacenamiento exceda de 2 meses si esta empacado en sacos ó de 4 meses para el caso de a granel, debiéndose proceder a pruebas de calidad en laboratorio cuando se presenten casos con falta de documentos comprobatorios ante lo cual la dependencia expedirá al contratista una autorización respaldada en el certificado de buena calidad correspondiente. El cemento deberá utilizarse en orden cronológico con el de su recepción en la obra, por lo que la contratista deberá llevar sus registros

de almacén adecuadamente para que la dependencia pueda verificarlos. Todo tipo de cemento deberá ser ensayado y aprobado previamente a su uso, debiendo el contratista proporcionar a la dependencia muestras que para elle se requieran, cuando menos con quince días de anticipación al de su utilización.

La dependencia se reserva el derecho de muestrear el cemento y ordenar las pruebas de laboratorio que estime pertinentes en cualquier momento, siendo obligación de la contratista cooperar para la realización de dichas pruebas. De acuerdo con el resultado que se obtenga, la dependencia podrá aceptar o rechazar el lote de que se trate, independientemente de las decisiones que se hubiesen tomado anteriormente al respecto. El cemento a utilizarse deberá estar exento de granos o piedras resultado de fraguados por antigüedad o humedad.

El contratista deberá indicar cual es el lote de cemento que se va a emplear en obra, para hacer el correspondiente muestreo y practicar los ensayes que se requieran antes de usarlo.

Cuando el cemento se reciba envasado en sacos, estos llevaran claramente el nombre, marca, tipo y numero de lote. Los sacos serán de 50 Kg. y estarán cerrados de fabrica. La falta de cumplimiento de este requisito será motivo suficiente para su rechazo, aún cuando algún ensaye compruebe su calidad, ya que se perdería la representatividad de la muestra.

El cemento en sacos será almacenado de manera tal, que permita el fácil acceso para la inspección e identificación de cada lote, y dentro de un local que lo proteja adecuadamente contra la acción de los agentes atmosféricos y la humedad.

El lote de cemento almacenado cuyas pruebas no hayan resultado satisfactorias y en consecuencia haya sido rechazado, deberá ser retirado de la bodega y trasladado fuera de la obra inmediatamente, por cuenta del contratista, a fin de evitar errores de identificación o involuntaria integración parcial o total con otros lotes.

Cuando las necesidades de trabajo lo exijan, podrán depositarse al aire libre las cantidades necesarias de cemento previstas para el consumo de un día. En este caso, el cemento deberá colocarse sobre un entarimado aislado del suelo y si las condiciones climáticas lo exigen, deberá cubrirse con lonas amplias o cualquier otro tipo de cubierta impermeable. El terreno sobre el cual descanse el entarimado deberá estar drenado perimetralmente.

II.7.1.2 *AGREGADOS PÉTREOS*

Los agregados pétreos consistirán en gravas y arenas extraídas de bancos naturales, o de piedra triturada aprobados por la dependencia; el suministro así como el manejo dentro y fuera de la obra serán responsabilidad del contratista.

Los agregados para la elaboración de morteros así como de concretos tanto de peso normal como ligeros, deberán satisfacer los requerimientos señalados por

las especificación correspondiente de la ASTM, a menos que se especifique otra cosa.

Los agregados finos y gruesos deberán almacenarse y manejarse como elementos separados. Cada tamaño del agregado grueso, así como la combinación de tamaños, cuando se utilicen dos o más agregados distintos, deben, satisfacer los requerimientos de graduación de acuerdo con las especificaciones de la ASTM que resulten aplicables.

Es indispensable que para evitar segregación y/o contaminación, los agregados se manejen y almacenen de manera adecuada, desde su origen hasta su disposición final, para lo cual la dependencia verificará que en todo momento el contratista cuente con los medios y elementos satisfactorios, que garanticen el cumplimiento de las normas y procedimientos antes señalados.

La verificación de la calidad de los agregados se efectuará mediante ensayes de laboratorio, para lo cual el contratista deberá otorgar las facilidades para la toma de muestras representativas, a satisfacción de la dependencia, tantas veces como se requiera, con cargo a la contratista. La falta de cumplimiento de las especificaciones correspondientes, será motivo de rechazo del material representado por la muestra, ante lo cual el contratista estará obligado a sustituirlo de manera inmediata.

II.7.1.3 ***AGUA***

El agua que se emplee en la elaboración de concretos y morteros, deberá estar libre de materias orgánicas, álcalis y otras impurezas que puedan reducir o alterar la resistencia y durabilidad del concreto o mortero. Se dará especial atención a que el agua no este contaminada con aceites, grasas o materia orgánica. La calidad del agua y los procedimientos de mezclado para concretos y morteros deberán satisfacer los requerimientos aplicables de la ASTM.

El contratista deberá informar a la dependencia, previamente a su suministro, la fuente de abasto del agua que utilizará, para que a su juicio se determinen las pruebas de calidad requeridas.

II.7.1.4 ***ADITIVOS***

Los aditivos solo se podrán usar con previa autorización de la dependencia y a solicitud del contratista o cuando la dependencia lo indique expresamente, y deberán usarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Los aditivos que se utilicen deberán ser de marca, con calidad reconocida, encontrarse en envases debidamente sellados e identificados con marca, producto, instructivo de dosificación, numero de lote y datos del fabricante; con antigüedad no mayor de 6 meses (comprobable). De juzgarlo conveniente, la dependencia podrá solicitar muestras al contratista para su análisis en laboratorio, con cargo al contratista. En caso de utilización de aditivos, el

contratista deberá solicitar a la dependencia con un mínimo de 10 días la aprobación para su intención de utilizar dichos materiales.

Las cantidades realmente utilizadas de aditivos deberán apegarse a lo indicado y autorizado por la dependencia. tomando como base las recomendaciones que para tal efecto determine el laboratorio de control de calidad responsable de las dosificaciones de los concretos y atendiendo las instrucciones del fabricante.

Los pagos a que tenga derecho el contratista por el uso de aditivos deberán estar incluidos en el precio respectivo del concreto de que se trate.

II.7.2 *CONCRETOS PREMEZCLADOS*

El concreto premezclado deberá surtirse en camiones revolvedores tipo giratorio. El mezclado deberá realizarse en el transcurso de los 30 minutos posteriores de la adición del agua. El concreto se entregará en el sitio de la obra con los aditivos requeridos para mantener las características y cualidades que permitan su manejo, descargará y colocación en antes de una hora a partir de haberse unido el agua al cemento.

Cada camión revolvedor deberá entregar, junto con la revoltura, una boleta del proveedor, en la que se indiquen además de las características básicas, la hora de elaboración y salida de la planta, en la cual se deberá recabar firma del representante autorizado de la dependencia con fines de control.

Serán desechadas las mezclas que no satisfagan los requisitos de revenimientos autorizados. No se permitirá la adición de agua al tambor mezclador del camión revolvedora que contenga el concreto, ni en la obra durante su colocación para aumentar el revenimiento.

II.8 *ALBAÑILERÍA*

II.8.1.- *PLANTILLA DE CONCRETO*

Una vez compactada el área de desplante se aplicara una plantilla de 5 cms. de espesor de concreto f'c= 100 kg/cm2 en caso de encontrar en esta zona el nivel freático la d.o.p.s. dará las indicaciones a seguir. Para la elaboración del concreto se deberá cumplir con los requerimientos indicados en el capítulo correspondientes de esta especificación.

Medición: se hará tomando como unidad la indicada en la forma e-7 y basándose en los volúmenes de proyecto.

Base de pago: el pago por unidad de obra terminada se hará al precio unitario fijado en el contrato para la unidad indicada en la forma e-7 este precio unitario incluye: suministro y colado del concreto, afine.

II.8.2 *ZAPATAS EN CIMENTACIÓN*

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

II.8.2.1.- Zapata aislada:

La dimensión, resistencia del concreto, el armado, localización y tipo serán fijados de acuerdo a proyecto.

a) Los materiales que se utilicen en la elaboración del concreto, acero de refuerzo y la madera para cimbra, deberán cumplir con los requerimientos indicados en los capítulos correspondientes de estas especificaciones.
b) En cuanto al armado se deberán atender lo relativo a doblado de varillas, ganchos y dobleces y a la colocación propiamente dicha del acero de refuerzo.
c) Por lo que se refiere a la ejecución de la cimbra y descimbra de los moldes, se deberá atender a los incisos de estas especificaciones.
d) Previamente al colado, deberá humedecerse la plantilla y cimbra de la zapata por colar.
e) Respecto a la dosificación, elaboración y pruebas, transporte, colado, vibrado, curado del concreto, deberá tenerse en cuenta lo especificado en el inciso referente a estas especificaciones.

Medición y pago

La medición para el pago de zapatas aisladas, se calculará por pieza, acorde a las dimensiones indicadas en los planos, por lo que cualquier discrepancia con estos valores de proyecto no será reconocida.

El precio unitario corresponderá al tipo de elemento por ejecutar, a fin de considerar en su monto, las cantidades variables de labor, tipo y cantidad de sus materiales, incluida la obra falsa, elementos de contacto de acuerdo al tipo de acabado y número de usos en que deberán ser prorrateados, así como las diversas maniobras para su colocación, retiro y rehabilitación.

El costo debe incluir, el suministro de materiales empleados, fletes, cimbra, colado, armado vibrado, limpieza, retiro de los materiales sobrantes, equipo, herramienta, mano de obra y cualquier otro trabajo o material necesario para su correcta ejecución.

II.8.2.2.- *ZAPATA CORRIDA*

a) Su localización la determinará el proyecto.
b) Los materiales que se utilicen en la elaboración del concreto, acero de refuerzo y la madera para cimbra, deberán cumplir con los requerimientos indicados en los capítulos correspondientes de estas especificaciones.
c) En cuanto al armado se deberán atender lo relativo a doblado de varillas, ganchos y dobleces y a la colocación propiamente dicha del acero de refuerzo.
d) Por lo que se refiere a la ejecución de la cimbra y descimbra de los moldes, se deberá atender a los incisos de estas especificaciones.
e) Previamente al colado, deberá humedecerse la plantilla y cimbra de la zapata por colar.

f) Respecto a la dosificación, elaboración y pruebas, transporte, colado, vibrado, curado del concreto, deberá tenerse en cuenta lo especificado en el inciso referente a estas especificaciones.

Medición y pago

La medición para el pago de zapata corrida, se calculará por metro lineal, acorde a las dimensiones y localización indicadas en los planos, por lo que cualquier discrepancia con estos valores de proyecto no será reconocida.

El precio unitario corresponderá al tipo de elemento por ejecutar, a fin de considerar en su monto, las cantidades variables de labor, tipo y cantidad de sus materiales, incluida la obra falsa, elementos de contacto de acuerdo al tipo de acabado y número de usos en que deberán ser prorrateados, así como las diversas maniobras para su colocación, retiro y rehabilitación.

El costo debe incluir, el suministro de materiales empleados, fletes, cimbra, colado, armado vibrado, limpieza, retiro de los materiales sobrantes, equipo, herramienta, mano de obra y cualquier otro trabajo o material necesario para su correcta ejecución.

II.8.3 *MUROS*

Los muros pueden agruparse de la siguiente manera :

a) Muros que desempeñan funciones estructurales.
b) Muros de relleno que delimitan espacios arquitectónicos.
c) Muros que cumplen simultáneamente con ambas finalidades.

Los tipos de muros señalados en los párrafo anterior, pueden tener, entre otras, las funciones complementarias de: aislar térmicamente, aislar acústicamente, proteger contra radiaciones o alojar instalaciones.

Para los fines del proyecto en la construcción de muros de mampostería, deberá emplearse tabique de arcilla recocida que reúna las condiciones que más adelante se especifican, salvo en los casos siguientes:

Cuando el proyecto arquitectónico señale el uso de materiales con características de acabado especial.

Cuando no exista el material especificado.

II.8.3.1 *MUROS DE TABIQUE TIPO BARRO RECOCIDO*

Materiales.-

Los materiales que intervienen en la construcción de los muros de tabique serán los siguientes:

Tabique 7 x 14 x 28 cm., Cemento gris tipo I, Arena, Agua y Aditivos.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Las dimensiones de los tabiques estarán dados por el proyecto. En ningún caso se aceptarán Tabiques con una resistencia a la compresión inferior a 50 Kg. /cm^2 o que muestren mala calidad en relación con su dureza, uniformidad de dimensiones y grado de absorción.

Se rechazaran lotes de tabiques que se encuentren rotos, despostillados, rajados o con cualquier otra clase de irregularidad que pudieran afectar la resistencia, apariencia y calidad del muro. Para tal efecto se deberá informar a la dependencia con anticipación la adquisición correspondiente, a fin de realizar la inspección y muestreo correspondiente del lote por emplear en su punto de distribución o venta.

Por lo que se refiere al cemento, arena, agua y aditivos en su caso, se deberá tomar en cuenta lo indicado en las presentes especificaciones para dichos materiales.

Procedimiento

En la ejecución de los muros de tabique de arcilla recocida deberá atenderse a los siguiente:

Previamente a su colocación los tabiques deberán saturarse con agua, a fin de evitar perdidas del agua durante el fraguado del mortero.

Se deberá usar mortero de cemento–arena, en proporción volumétrica 1:5, salvo indicaciones diferentes por parte de la dependencia de acuerdo a resultados de laboratorio.

Para el caso de muros construidos con tabique hecho a máquina, con resistencias superiores a la mínima establecida de 50 Kg/cm^2. el proyecto fijará en cada caso la proporción en que deban intervenir el cemento y la arena en el mortero.

En el desplante de los muros, deberá humedecerse previamente superficie de asiento, con el mismo objeto descrito líneas arriba, así como en el caso de los muros que se encuentren en proceso de construcción en las zonas que vayan a quedar en contacto con el mortero fresco.

El mortero al colocarse deberá repartirse de tal manera que al asentar el tabique, la junta resulte homogénea y de espesor uniforme

En caso de que el proyecto no indique otra disposición, las hiladas de bloque deberán construirse horizontalmente.

Los bloques de hiladas contiguas deberán cuatrapearse, las juntas verticales construirse a plomo y las horizontales a nivel, salvo indicaciones diferentes del proyecto.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

El proyecto indicará en cada caso, el tipo de corte y la disposición de los bloques en la intersección de los muros con castillos.

En la intersección de muros donde se construyen castillos, las hiladas deberán cruzarse alternadamente para proporcionar el agarre necesario.

En los muros de fachada que vayan a recibir recubrimientos sujetos a ellos, deberán proveerse los anclajes que a juicio sean necesarios.

Con objeto de evitar desplomes y derrumbes, no deberán levantarse muros a una altura mayor de 2.00 m, sin que se hayan construido los amarres verticales adyacentes.

Los muros de bloque deberán llevar los refuerzos de concreto armado que fije el proyecto debiéndose atender además a lo que se indica en el inciso relativo a la construcción de cadenas y castillos en estas mismas especificaciones.

Cuando el proyecto estructural así lo indique los refuerzos de concreto armado de los muros de mampostería deberán anclarse a la estructura, según las indicaciones del mismo inciso citado en el párrafo anterior.

Todos los muros expuestos a la humedad deberán recibir el tratamiento de impermeabilización, que en cada caso señale el proyecto o indique la dependencia.

En los muros que desempeñen funciones estructurales, la máxima proyección horizontal de las ranuras destinadas a alojar tuberías de instalaciones serán de 50 cm.

Las dimensiones de la sección de las ranuras deberán ajustarse a las de las tuberías que van a alojar.

Los cortes de las ranuras deberán hacerse con sierra de disco, con el auxilio de maceta y cincel para vaciarlas.

Cuando por desatender las indicaciones consignadas en los párrafos el muro de que se trate, resulte dañado el contratista deberá restituirlo por su cuenta.

Una vez construidas y aprobadas las instalaciones que vayan a alojadas en los muros se procederá a tapar las ranuras con mortero de cemento-arena, en proporción volumétrica 1:4.

Tolerancias .

1) En muros de tabique, sin acabado aparente:
   a) El alineamiento horizontal de los muros en el desplante, no deberá diferir de alineamiento técnico del proyecto en mas de 1 cm.

b) No se toleraran desplomes mayores de 1/400 de la altura del muro; para alturas mayores de 6.00 m. se permitirá un máximo de 1 cm.
c) No se aceptarán desplazamientos relativos entre tabiques en el paño del muro, mayores a 5 mm.
d) El desnivel en las hiladas no será mayor de 3 mm. por metro lineal, tolerándose como valor máximo 3 cm, para longitudes mayores de 10 m.

2) En muros de tabique, con acabado aparente:
   a) Para desplomes, alineamientos horizontales en desplantes, se atenderá a lo indicado en los incisos a) y b) del punto anterior.
   b) No se aceptarán desplazamientos relativos entre tabiques en el paño del muro, mayor de 3 mm.
   c) El desnivel en las hiladas no será mayor de 2 mm, por metro lineal, tolerándose como valor máximo 2 cm, para longitudes mayores de 10 m.
   d) El espesor de las juntas será el indicado por el proyecto, pero no deberá tener variaciones superiores a 4 mm.

I.8.3.2 *MUROS DE BLOCK DE CONCRETO*

Muros de block de concreto muro de bloques de cemento, macizos, aparentes, huecos amarrados con castillos y/o armados con varillas verticales y horizontales con huecos rellenos de concreto (3.0704.07 g.01), referencia (3.0704.02.f.01.f.01). m2

1.- cuando se trate de block de concreto, estos deberán estar libres de materias extrañas y se colocarán sin humedecer para disminuir los movimientos por contracción o expansión del material. las piezas empleadas en la construcción de muros, deberán de estar limpias y sin rajaduras.

2.- cuando el proyecto indique acero de refuerzo dentro de los huecos del block de concreto se colocará la varilla del diámetro que indique el proyecto, las varillas verticales deberán estar debidamente ancladas a la parrilla de la zapata corrida y en su posición precisa antes de proceder al desplante del muro. el acero de refuerzo horizontal deberá ser continuo en la longitud del muro y anclado en sus extremos. no se aceptarán variaciones en la posición del acero de refuerzo mayores de tres (3) centímetros. la separación del acero de refuerzo no será mayor de seis (6) veces el espesor del muro, ni mayor de noventa (90) centímetros.los huecos donde se coloque el refuerzo deberán rellenarse con concreto de f´c= 150 kg/ cm2 o de la resistencia que indique el proyecto, los cuales se rellenarán a cada 2 hiladas, apisonando el concreto con una varilla para su acomodo, tanto el acero y concreto colocado en los muros deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones anexas.

3.- en las intersecciones de dos muros de carga se deberá colocar un castillo de concreto armado.

4.- los bloques deberán conservarse secos, debiendo protegerse convenientemente cuando amanece lluvia, con objeto de evitar la penetración del agua en las celdas.

5.- cuando se trate de muros aparentes deberán cumplir con lo indicado en el inciso 2 de muro de ladrillo.

Tolerancias para muros de block.- Son las mismas que para los muros de ladrillo

Medición y base de pago.- El pago sobre el concepto de muros se hará tomando como unidad el m2 con aproximación al décimo, descontando la superficie ocupada por castillos, cadenas, trabes, columnas y vanos de puertas, pasillos y ventanas., como base se tomará el volumen fijado en proyecto y el precio de concurso, se medirán para cualquier altura por unidad de obra terminada.

Cargos que incluye el precio unitario:

a) costo de todos los materiales para la ejecución, agua, suministro y colocación del panel, ladrillo ó block de concreto, suministro, colocación y elaboración del mortero y concreto para relleno. Incluyendo desperdicios de los materiales.
b) costo de resanes, correcciones o restituciones de lo mal ejecutado.
c) costo por uso y depreciación de equipo, herramienta y andamios requeridos así como la mano de obra necesaria para su construcción.
d) suministro, habilitado y colocación del acero de refuerzo, incluyendo desperdicios.

II.8.4 ***CASTILLOS Y CADENAS.***

Las finalidades principales de los castillos y cadenas son las siguientes:

a) Rigidizar muros.
b) Proporcionar la liga requerida de los muros y a la estructura, a efecto de que trabajen conjuntamente.
c) Ligar a los muros que se interceptan.
d) Como elementos de distribución de carga en el desplante de muros.
e) Como protección y refuerzo de muros cabeceros.
f) Como elementos colaboradores en la absorción de esfuerzos horizontales.

La localización, espaciamiento, sección, armado, fatigas de trabajos, acabados y demás características de las cadenas y castillos estarán dadas por el proyecto debiéndose además atender a las siguientes indicaciones:

Se construirán castillos en todo muro que desempeñe funciones estructurales de acuerdo con lo siguiente:

a) En las intersecciones de muros.
b) En los extremos de todo muro aislado.
c) En los extremos de muro cuando la longitud del tablero, medida a partir del ultimo castillo, se mayor que 0.25 de la altura del muro.
d) En los extremos libres de todo muro exterior.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Deberán construirse castillos en los muros que no estén comprendidos dentro de las condiciones estipuladas en el párrafo anterior, de acuerdo con lo siguiente.

a) A ambos lados de los vanos de puertas y ventanas, cuyas dimensiones a juicio del proyecto lo amerite, y siempre y cuando no existan elementos estructurales colindantes que lo substituyan en su función.

b) En ambos extremos de todo muro aislado.

c) En los extremos de muros, cuando la longitud del tablero, medida a partir del ultimo castillo, sea mayor de 0.05 de altura del muro.

El espaciamiento máximo entre castillos será de 23 veces el espesor del muro .
En el caso de muros construidos con bloques huecos y castillos ahogados en su interior, el espacio máximo será de 10 veces el espesor del muro.

Deberán construirse cadenas de concreto en los siguientes casos:

a) Sobre el coronamiento de cimientos de mampostería como desplante de muros.

b) Para remates horizontales o inclinados de bardas, pretiles y muros que no vayan a estar ligados en sus partes superiores con elementos de la estructura.

c) En cerramientos de puertas y ventanas.

El espaciamiento máximo entre cadenas será de 18 veces el espesor del muro.

La sección de los castillos y cadenas tendrá como valor mínimo 15 cm. por el espesor del muro.
Como mínimo los castillos y cadenas deberán reforzarse en sentido longitudinal con cuatro varillas del número 2.5 (5/16") Grado duro y en sentido transversal, con estribos de alambrón del número 2 (1/4") a cada 20 cm.

En el caso de castillos y cadenas ahogadas en el interior del muro huecos, su armado será el que para caso se señale en el proyecto.

El concreto que se emplee en la construcción de castillos y cadenas tendrá como mínimo un resistencia de $f'_c = 200\ Kg/cm^2$.

El concreto que se emplee en la construcción de castillos y cadenas tendrá como mínimo una resistencia de $f'_c = 200\ Kg/cm^2$.

Materiales.

Los materiales que se utilizan en la construcción de los castillos y cadenas son los siguientes:

a) Cemento
b) Arena
c) Grava
d) Agua
e) Aditivos.
f) Acero de refuerzo.

g) Madera para cimbra

Los materiales que se utilicen en la elaboración del concreto; el acero de refuerzo y la madera para cimbra, deberán cumplir con lo que corresponda en lo indicado en los capítulos correspondientes de estas especificaciones.

Procedimiento

Por lo que se refiera a la ejecución de los castillos y cadenas, deberán atenderse los siguientes puntos:

a) Se localizarán los castillo de acuerdo con lo indicado en el proyecto,
b) El armado deberá traslaparse con los anclajes previstos en la estructura por el proyecto dicho traslape deberá llevarse acabo de acuerdo con la disposición del inciso relativo a juntas o el acero de refuerzo.
c) En cuanto al armado se deberán atender lo relativo a doblado de varillas, ganchos y dobleces y a la colocación propiamente dicha del acero de refuerzo.
d) Por lo que se refiere a la ejecución de la cimbra y descimbra de los moldes, se deberá atender a los incisos de estas especificaciones.
e) Previamente al colado, deberán humedecerse los elementos contiguos al castillo o cadena por colar.
f) Respecto a la dosificación, elaboración y pruebas, transporte, colado, vibrado, picado y curado del concreto, deberá tenerse en cuenta lo especificado en el inciso referente a estas especificaciones.
g) El tiempo mínimo de descimbrado deberá ser de 24 horas excepto cuando en el proyecto se aprobado previamente la utilización de cemento de fraguado rápido. Tipo III, en cuyo caso podrá reducirse a 12 horas. Para el caso específico de cadenas que funcionan como cerramientos, se deberá atender a las indicaciones consignadas en la tabla anexa Núm. 2, de la primera parte de estas especificaciones.
h) Cuando los paños del muro reforzado con castillos y cadenas, se vayan a colocar recubrimientos pétreos, deberán preverse los anclajes necesarios que señale en cada caso el proyecto.

II.8.5 *FIRMES DE CONCRETO*

Según el material de recubrimiento de piso por colocar, los firmes en función del tratamiento superficial que se le incorpore podría ser :

a) De acabado común.
b) De acabado pulido.

Si los firmes se construyen sobre terreno natural o relleno, sus características de resistencia y rigidez, estarán dadas por el proyecto.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Para el caso de superficies sujetas a esfuerzos considerables, deberá tomarse en cuenta su extensión, con objeto de prever tanto el armado como el número y tipo de juntas que se requieran.

Materiales

El acero de refuerzo en su caso, y los materiales que se empleen para elaborar el concreto, deberán cumplir con lo especificado en los capítulos anteriores de estas especificaciones.

Procedimiento

En la ejecución de los firmes, además de lo que corresponda de lo indicado en los capítulos anteriores de estas especificaciones, deberá tomarse en cuenta lo siguiente:

Previamente a la iniciación del colado, deberá verificarse que el terreno de desplante o sea el grado de compactación sea el demandado por el proyecto

Tanto el espesor del firme como la resistencia del concreto empleado serán fijados por el proyecto, sin embargo la resistencia, en ningún caso, será menor de 90 Kg/cm^2.

Antes de colocarse la revoltura en el terreno éste deberá humedecerse para evitar pérdidas de agua en el fraguado del concreto.

La compactación del firme se ejecutará de tal manera que no se mezcle el material del terreno natural o relleno con los materiales del concreto.

El colado de los firmes deberá hacerse por frentes continuos y sus cortes serán normales a la superficie de apoyo y en su línea recta.

Cuando la superficie de los firmes requiera acabado pulido, éste deberá hacerse integral al colado de acuerdo con las siguientes indicaciones:

Sobre la superficie nivelada del concreto colado y sin que este haya perdido su plasticidad por efecto del fraguado, se espolvearán dos Kg de cemento mezclado con arena cernida en proporción 1:2 por cada metro cuadrado de superficie, salvo indicación diferente del proyecto.

El acabado final del firme será a llana metálica a mano o a máquina según se determine para cada caso en el proyecto.

En el caso específico de firmes sobre losas de concreto deberán ejecutarse con las siguientes indicaciones adicionales

Si después de fijados los niveles de piso los espesores demandados varían entre 2.5 y 4 cm deberá usarse en la construcción mortero de cemento arena

proporción 1:5, cuando los espesores requeridos resulten superiores a 4 cm Deberá usarse concreto.

En el caso de que los espesores de firmes resulten inferiores a 2.5 cm, en el proyecto se definirá los modificaciones necesarias en los niveles de piso terminado, con el objeto de evitar desprendimientos entre la losa y el firme.

En cualquiera de los casos citados en el párrafo anterior, el acabado pulido se hará, en su caso, integral al colado y de acuerdo con lo indicado en el párrafo f de este inciso.

Previamente al colado del firme, deberá limpiarse la superficie de contacto, picarse en el grado y con la herramienta que señale para cada caso el proyecto y lavarse. La humedad deberá conservarse durante un periodo mínimo de 2 horas antes de la iniciación del colado.

Cuando el firme sirva de base a materiales de recubrimiento, tales como mosaicos, losetas, terrazos, mármoles o cualquier otra clase de piedra natural o artificial, su acabado superficial deberá ser rugoso.

En el caso de tuberías ahogadas en firme de concreto, deberán adaptarse previamente las precauciones siguientes:

a) Comprobar que las tuberías hayan sido aprobadas satisfactoriamente de acuerdo con las normas que se señalan en el capitulo de instalaciones correspondiente.
b) Verificar la correcta localización y niveles de alimentación y desagüe.
c) Que los rellenos donde se apoye el firme se encuentren desprovistos de materias orgánicas que dañen a las tuberías.

Tolerancias

1) En firmes de acabado rugoso o común:
   a) No se aceptarán irregularidades de la superficie mayores de 1.0 cm. con relación al plano de proyecto.
   b) Cuando el proyecto fije el espesor del firme, no se aceptaran variaciones en el mismo mayores de 0.5 cm.
2) En firmes de acabado pulido:
   a) No se aceptarán errores en niveles mayores a 3 mm. por metro

Medición y pago

1) La medición para el pago de los muros, se calculará de acuerdo a los metros cuadrados, con aproximación de un decimal, acorde a las dimensiones indicadas en los planos, por lo que cualquier discrepancia con estos valores de proyecto no será reconocida.

2) La medición para el pago de castillos y cadenas, se calculará de acuerdo a los metros lineales, de acuerdo al ancho y alto de cada elemento con

aproximación de un decimal, acorde a las dimensiones indicadas en los planos, por lo que cualquier discrepancia con estos valores de proyecto no será reconocida.

3) La medición para el pago de los firmes de concreto, se calculará de acuerdo a los metros cuadrados, de acuerdo al espesor, con aproximación de un decimal, acorde a las dimensiones indicadas en los planos, por lo que cualquier discrepancia con estos valores de proyecto no será reconocida.

El precio unitario corresponderá al tipo de elemento por ejecutar, a fin de considerar en su monto, las cantidades variables de labor, tipo y cantidad de sus materiales, incluida la obra falsa, elementos de contacto de acuerdo al tipo de acabado y número de usos en que deberán ser prorrateados, así como las diversas maniobras para su colocación, retiro y rehabilitación.

El costo debe incluir, el suministro de materiales empleados, colado, vibrado, limpieza, retiro de los materiales sobrantes, equipo, herramienta, mano de obra y cualquier otro trabajo o material necesario para su correcta ejecución.

II.8.6 ***BANQUETAS DE CONCRETO.***

Definición: así como la superficie de las calles y avenidas está destinada para la circulación de vehículos, las banquetas están destinadas al uso de los peatones. Así mismo se considera como área de banqueta las rampas para discapacitados y andadores, para estos trabajos la banqueta será de concreto.

Materiales y control de calidad: con el fin de tender o evitar la colocación del concreto de resistencia o trabajabilidad insuficientes, se llevará a cabo y se registrará una prueba de revenimiento cada vez que se vacié la revolvedora o el camión revolvedor, y se descartará el material cuyo revenimiento sea menor a 8 cm. y mayor a 12 cms., se deberá tomar una muestra de 3 cilindros por cada 200 ml.

Ejecución: se iniciará el colado de banquetas hasta tener recibidas las compactaciones del relleno, se construirán de concreto simple con una resistencia f'c= 150 kg/cm² o lo indicado en el catálogo de conceptos, con concreto premezclado que deberá cumplir con lo indicado en la especificación particular anexa.

El espesor de las banquetas será el indicado en proyecto y/ó la dependencia, la pendiente especificada deberá estar perfilada desde el concepto de relleno, la operación inicial para la construcción de las banquetas y/o andadores, será la de limpiar y humedecer la base sobre la cual descansará la banqueta. Así mismo se deben de considerar los trabajos referentes a la construcción de rampas para discapacitados, cuyas dimensiones serán indicadas en el proyecto o en su caso en el catalogo de conceptos.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

A las banquetas ya coladas se les deberá dar el acabado y la simetría que se indique en el proyecto, marcando la simetría con el orillero de 1" para provocar junta fría. no se dará el acabado agregando agua a la superficie, ni espolvoreando cemento.

Después de terminado el acabado de las banquetas, el concreto deberá curarse, aplicando a las superficies expuestas una membrana de curado impermeable que impida la evaporación del agua de la masa del concreto, en una proporción de 0.5 lts /m2 por medio de aspersión, a base de curacreto base diesel. la forma y la aplicación se harán de acuerdo a lo especificado por la d.o.p.

Las banquetas que no cumplan con el acabado y el espesor indicados en proyecto no serán pagadas, procediendo a la demolición de estas, las cuales se tendrán que volver a colar con cargo al contratista, no generando ningún costo adicional para la dirección de obras públicas los trabajos correspondientes a: demolición, retiro del material, y el colado de las banquetas en los tramos que se demolieron.

No deberán efectuarse colados cuando la temperatura sea inferior a 5 grados centígrados.

Juntas.- las banquetas podrán colarse continuas o por secciones alternadas a cada 2 metros. en caso de que se construyan continuas a cada 2 metros se hará un corte de 3 milímetros de ancho y 4 cm. de profundidad hasta 30 metros de longitud. si se construyen alternadas, en cada junta se colocará celotex como junta de dilatación, en todo caso será obligatorio seccionarlas cada seis metros. las juntas de contracción serán de tal manera que se obtengan cuadros de losa con relación largo/ancho no mayor de 1.5. los vibradores que se utilicen, serán del tipo de inmersión (de chicote). el cual se colocará de manera vertical a lo largo y ancho de todo el tramo por colar.

Base de pago.- se pagará por unidad de obra terminada a el precio fijado en el contrato por metro cuadrado colado.

Cargos que incluye el precio unitario:

a) costo de la mano de obra necesaria para la fabricación del concreto (en su caso), el cimbrado, tendido, compactado, curado, limpieza, vigilancia, junta y recolección de desperdicios y agua para riego de matapolvo en el colado.
b) costo de los materiales requeridos para la ejecución del concepto como: concreto, cemento, arena, grava, agua, parte proporcional al concepto de juntas, y membranas de curado y los volúmenes de desperdicios de fabricación, colocación y muestreo de control de calidad y verificación.
c) costo por uso y depreciación de maquinaria, equipo, herramientas, equipo de seguridad, accesorios y materiales necesarios para la protección de los elementos colados.
d) retiro de material sobrante y desperdicios al lugar que elija el contratista.
e) todos los cargos indirectos indicados en el contrato, incluyendo el control de calidad.
f) detallado de rampas de discapacitados.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Medición para fines de pago
Los trabajos de banquetas se medirán en metros cuadrados (m2) con aproximación de un decimal y se generaran preferentemente por tramos completos (de esquina a esquina) y se pagarán a los precios unitarios estipulados en el presupuesto. sólo se estimarán aquellas banquetas que tengan resultados de pruebas de laboratorio y acabado satisfactorios, así mismo, se tendrán por terminados los trabajos hasta tener los resultados que alcancen la f''c de proyecto y hasta que en la obra se haya ejecutado la limpieza total correspondiente a este concepto, la generación de volúmenes deberá hacerse mediante croquis y cuadros dónde se señalen los tramos a pagar; acompañando cada estimación de las pruebas de laboratorio.

II.8.7 *TRABES, COLUMNAS Y LOSAS*

Definición: Elementos estructurales con capacidad suficiente para resistir y/o transmitir las cargas muertas, vivas y accidentales que se presenten en el edificio.

Materiales y control de calidad.- se incluyen las trabes, columnas y losas construidas de concreto; el armado, la cimbra, el acero y concreto deberán sujetarse a lo indicado en las especificaciones particulares anexas.

Medición.- Las unidades de medida para trabes, columnas y losas serán las indicadas en el catalogo de conceptos.

Base de pago.- Se tomará en cuenta la cimbra, descimbra, colado, curado, suministro y colocación de concreto, suministro, habilitado y colocación del acero de refuerzo, andamios, bomba, equipo, herramientas y mano de obra todo de acuerdo a las especificaciones particulares anexas para cada uno de los materiales que intervienen.

II.8.7.1 *LOSA ALVEOLAR PREFORTE*

Descripción
La Losa Alveolar Preforte constituye un sistema prefabricado unidireccional altamente industrializado que se ha ido abriendo paso día a día en el panorama de la construcción en general y de la edificación en particular.
Los altos estándares de calidad de los materiales utilizados y un proceso de fabricación con tecnología de punta hacen de la losa alveolar pretensada de Preforte un producto con unas excelentes cualidades técnicas y económicas.
Las losa alveolar pretensada Preforte constituye una garantía no sólo para el proyectista, que dispone de un elemento fiable y versátil para el diseño de diferentes estructuras, sino también para el constructor, que reduce los tiempos de construcción y aumenta la seguridad en la obra, obteniendo de esta forma altosrendimientos de colocación.

Usos y Aplicaciones

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

La Losa Alveolar Preforte es utilizada ampliamente en la industria, para la construcción de entrepisos de grandes claros y bajos peraltes, permitiendo ser utilizada sobre estructuras metálicas. Además en condiciones específicas puede utilizarse sin capa de compresión. Otra de sus aplicaciones es como sistema de muros en naves industriales. Algunas de sus principales aplicaciones son:

- Edificios comerciales
- Estacionamientos
- Naves industriales

Ventajas

La utilización de sistemas de entrepisos con el sistema de losa alveolar Preforte otorga al proyectista y constructor una seria de ventajas:

- Manejar grandes claros con peraltes pequeños.
- Completamente autoportante.
- Garantizar ampliamente en obra los requerimientos de calidad por ser un elemento prefabricado.
- Rápida colocación.
- Reducción de costos.

Presentación y Propiedades Físicas

Losa Alveolar:

- Concreto f'c = 350 kg/cm2
- Acero ftu = 17,500 kg/cm2
- Pesos: Sección de 15cm – 242 kg/m2* / Sección de 25 cm – 328 kg/m2* (*Sin capa de Compresión)

La Losa Alveolar pretensada Preforte es fabricada en peraltes de 15 y 25 cms con diferentes capacidades
de carga dependiendo de las condiciones de diseño de la losa estructura. La variable es la cantidad deacero de preesfuerzo incluido en la sección para darle mayor o menor capacidad de carga respectivamente.

Normas y Especificaciones Aplicables

CONCEPTO	NORMA MEXICANA
CEMENTO PORTLAND	NMX-C- 414
AGREGADOS	NMX-C- 111
AGUA	NMX- C- 122
ADITIVOS	NMX- C- 255

Descripcion

Las dimensiones de los paneles para losas alveolares estarán dados por el diseño proporcionado por el fabricante, así como su dimensionamiento de acuerdo a los claros mostrados en el proyecto. En ningún caso se aceptarán piezas con una resistencia a la compresión inferior a la diseñada por el fabricante y de acuerdo con la dependecia en su proyecto y diseño o que muestren mala calidad en relación con su densidad y dureza, uniformidad de dimensiones y presenten agrietamientos, ó con cualquier otra clase de

irregularidad que pudieran afectar la resistencia, apariencia y calidad del entrepiso o asotea. Por lo que se refiere al acero de refuerzo, concreto; cemento, arena, agua, grava y aditivos en su caso, se deberá tomar en cuenta lo indicado en las presentes especificaciones para dichos materiales. y/o lo que indique la supervisión por parte de la dependencia lo cual debe ser de manera escrita, y observando la calidad, purésa y limpieza de los mismos de acuerdo a las normas mexicanas de aplicación en el cuadro anterior,.que también debe ser aplicado por el fabricante, y el contratista debe recabar del mísmo la ficha técnica de fabricación con todos los conceptos lo suficientemente clarificados y entendibles.

Procedimiento

En la ejecución de losas alveolares deberá atenderse a lo siguiente:

Se deberá guiar por las especificaciones e instrucciones del fabricante, tanto para el traslado, desembarque, almacenamiento como para la correcta instalación de los paneles. Instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y acabados sobre los mismos.

Losa de compresión

La losa de compresión deberá ser con las dimensiones que especifique el fabricante,así como el tipo del concreto, resistencia y armado a emplear

Anclajes

El anclaje de los paneles de losa alveolar en los asientos de sus extremos y laterales deberá ser; de acuerdo a las recomendaciones del fabricante,analizada y autorizada por la dependencia lo cual será por escrito, observando siempre lo especificado anteriormente en cuanto a concretos , aceros de refuerzo , alambre, gravas, arenas y curado que sean necesarios en su aplicación.

Base de pago.- se pagará por unidad de obra terminada a el precio fijado en el contrato por metro cuadrado colado.

Cargos que incluye el precio unitario:

a) costo de la mano de obra necesaria para la fabricación del concreto (en su caso), el cimbrado, tendido, curado,así como el armado que fuére necesario emplear en el anclaje y en la losa de compresion, vigilancia, junta y recolección de desperdicios.

b) costo de los materiales requeridos para la ejecución del concepto como: concreto, cemento, arena, grava, agua, parte proporcional al concepto retículas a rellenar. membranas de curado y los volúmenes de desperdicios, colocación y muestreo de control de calidad y verificación.

c) costo por uso y depreciación de maquinaria, equipo, herramientas, equipo de seguridad, accesorios y materiales necesarios para la protección de los elementos colados.

d) retiro de material sobrante y desperdicios al lugar que elija el contratista.

todos los cargos indirectos indicados en el contrato, incluyendo el control de calidad,y.

II.8.8 - *GUARNICIÓN DE CONCRETO*

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Guarnición de concreto hidráulico: coladas en el lugar: de f'c=200 kg/cm2, de sección según proyecto, acabado aparente. Incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, cómales, sellado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Las guarniciones de concreto deberán ser coladas y cortadas en tramos de tres metros: la cimbra deberá ser metálica: guarniciones mal alineadas tanto horizontal como verticalmente así como las que no cumplan con el acabado requerido no serán pagadas: las juntas transversales y longitudinales deberán ser selladas con material de sello a base de silicona (que cumpla con las normas ASTM 1853, 1854 y las pruebas ASTM D 2240-81 y D 412-83), entre tramos de guarniciones. El acabado final de las guarniciones se hará dando el tiempo necesario para que el concreto pueda moldearse a vuelta de plana con un acabado pulido y aplicando el orillero en la parte superior de la guarnición. Además deberá de considerar de acuerdo al procedimiento que elija para la construcción de la guarnición, el relleno y/o el corte para desplantarla al nivel que se requiera para dejar una altura libre de 20 cm. como mínimo, incluyendo la compactación del área de desplante

Esto deberá de considerarse, además de lo señalado en el inciso 3.01.02.044-H.01 de las Normas para la Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Medición.- se hará tomando como unidad la indicada en la forma e-7 y basándose en los volúmenes de proyecto.

Base de pago: el pago por unidad de obra terminada se hará al precio unitario fijado en el contrato para la unidad indicada en la forma e-7 este precio unitario incluye: concreto, cimbrado, colado, descimbrado y curado.

II.8.9 – *BOLARDO DE CONCRETO*

Bolardo de concreto (según proyecto), incluye cimbrado, colado, vibrado, curado, descimbrado, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada. La colocación del concreto deberá sujetarse a lo indicado en las especificaciones particulares anexas.

Medición.- se hará tomando como unidad la indicada en la forma e-7 y basándose en los volúmenes de proyecto.

Base de pago: el pago por unidad de obra terminada se hará al precio unitario fijado en el contrato para la unidad indicada en la forma e-7 este precio unitario incluye: concreto, cimbrado, colado, descimbrado y curado.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

II.8.10 – *MESAS Y BANCAS DE CONCRETO*

Suministro y fabricación de mesa y bancas de concreto (ver detalle en plano), incluye materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada. La cimbra, acero y concreto deberán sujetarse a lo indicado en las especificaciones particulares anexas.

Medición.- se hará tomando como unidad la indicada en la forma e-7 y basándose en los volúmenes de proyecto.

Base de pago: el pago por unidad de obra terminada se hará al precio unitario fijado en el contrato para la unidad indicada en la forma e-7 este precio unitario incluye: concreto, cimbrado, colado, descimbrado y curado.

II.9 *ESTRUCTURA METÁLICA.*

Es muy importante tener en cuenta que para elaborar el cálculo, considerar todos los elementos del montaje y aplicar las especificaciones de materiales correctas, se tomó como guía el Manual de Construcción en Acero, del Instituto Mexicano de la Construcción en Acero, A.C., por lo tanto se le recomienda al contratista seleccionado aplicar todo lo pertinente descrito en dicho manual, en cada etapa de la construcción.

II.9.1 Materiales.

II.9.1.1 Acero Estructural

Las secciones laminadas y placas serán de acero estructural con esfuerzo de ruptura de 4 220 a 5 625 Kg/cm^2, con esfuerzo de fluencia de 0.5 del de ruptura, sin ser menor que 2 3530 kg/cm^2. Las características del material deben ser verificadas mediante muestreos para pruebas de tensión y doblado.

Todo el material debe ser limpio y recto; se permitirá enderezar y allanar sólo dobleces o abolladuras leves y únicamente mediante procedimientos que no perjudiquen el material (con prensa o gatos); los dobleces y abolladuras fuertes serán motivo para rechazar el material.

II.9.1.2 Trabajo de Taller

El corte del material se efectuará mediante el uso de soplete guiado mecánicamente.

Las juntas deben estar, antes y en el momento de soldarlas, libres de escorias, moho, pintura, tierra, aceite y óxidos, debiendo limpiarse con esmeriladora y cepillo de alambre accionado por motor eléctrico, hasta quedar bruñidas y sin rebabas ni gránulos de material.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Las preparaciones deberán tener un hombro a cara de la raíz, una abertura de raíz y podrá usarse o no placa de respaldo, de acuerdo a lo estipulado en el código para soldadura en construcción de edificios de la Sociedad Americana para la Soldadura (AWS D1.0-63).

La soldadura de las juntas podrá hacerse de preferencia con soldadura al arco eléctrico sumergido en aquellas juntas que lo permitan.

Procedimiento de Fabricación

El contratista deberá suministrar especificaciones detalladas acerca del procedimiento de fabricación y planos de taller, los cuales deberán indicar claramente, por medio de símbolos de soldadura o esquemas, los detalles de las juntas y la preparación necesaria del material base para hacer las soldaduras especificadas. Las placas de respaldo que no estén indicadas en planos se detallarán tanto en su ancho como en su espesor.

El contratista debe obtener previamente a la fabricación, la aprobación de la dirección de la obra a sus especificaciones y planos de taller.

Tanto el procedimiento como los operadores se someterán, previamente a efectuar cualquier trabajo, a prueba de calificación y estos estarán de acuerdo con los "procedimientos estándar para calificación" de la Sociedad Americana para la Soldadura (AWS B3.0).

Con la prueba del procedimiento se determinará que el material y calibre de electrodos, equipo de soldadura, tipo e intensidad de corriente y forma de juntas sean satisfactorias y que, en manos de un operador competente, se obtengan juntas soldadas de buena calidad.

Cualquier modificación en el procedimiento establecido o cambio de operadores requerirá una nueva prueba de calificación.

Lo miembros terminados deberán quedar bien alineados, sin torceduras, dobleces, ni juntas abiertas; y en aquellos que van a quedar aparentes, todas las juntas deberán ser perfiladas con esmeril.
Después de inspeccionarse y aprobarse, todo el material será perfectamente limpiado y pintado; se exceptuarán de pintura solamente las juntas que van a ser soldadas en el campo y las que van a estar en contacto con el concreto; si por descuido, estas fueran pintadas antes de soldar o colar, la pintura deberá ser totalmente removida en el campo.

Las partes inaccesibles, como interiores de columnas, deberán ser pintadas dándoles dos manos antes de formar la pieza.

La pintura que se emplee deberá ser aprobada por el director de la obra.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

El contratista presentará sus planos de montaje a la dirección de la obra para su aprobación.

Metal de Aportación para Soldar y Cuidado de los Electrodos.

Los electrodos recubiertos se ajustarán a la serie E-70 de las especificaciones de la Sociedad Americana para la Soldadura (AWS) a fin de hacer soldadura de arco en aceros suaves, variando el revestimiento de acuerdo a las características de cada tipo de juntas.

Los electrodos deberán tenerse almacenados en un local seco y no estar fuera de su envase más de dos horas, debiendo guardarse en bolsas de polietileno. Una humedad excesiva afecta el funcionamiento correcto del revestimiento, ocasionando soldaduras con socavaciones y porosidades.

En días nublados y húmedos los electrodos tomados de paquetes que no estén herméticamente cerrados y los que hayan quedado expuestos durante más de una hora a la intemperie, deberán secarse en un horno durante una a tres horas a una temperatura de 200° C, antes de ser usados.

Todos aquellos electrodos en que llegara a humedecerse o romperse su revestimiento serán rechazados.

Las soldaduras deberán protegerse de la lluvia hasta que se hayan enfriado totalmente.

Fabricación, montaje y acabado final de estructuras de acero

La construcción de la estructura de acero se hará de acuerdo a los planos del proyecto estructural y deberá incluir todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución incluidos los trabajos de albañilería necesarios para el correcto anclaje de las estructuras de acuerdo al proyecto.

Materiales

El material a utilizar será acero grado estructural f_s=1,265 kg/cm2. para tubos, placas y perfiles, y deberá ajustarse a las normas mencionadas por el Instituto Mexicano de la Construcción en Acero A.C. (IMCA).

Según el caso los electrodos y fundentes para soldadura cumplirán con la ultima edición de las normas de la sociedad americana de soldadura (AWS)

Para electrodos de la serie E-70 para soldadura por arco. El tamaño máximo de la soldadura de filete en los bordes de partes conectadas no será mayor que el espesor del material unido cuando el espesor es menor de 6 mm. para espesores mayores, será de 1.6 mm menos que el espesor, a no ser que el plano indique mayor tamaño; el tamaño mínimo de las soldaduras será el mostrado en la tabla a continuación, el tamaño de la soldadura lo establece la mas gruesa de las dos partes unidas, excepto que no es necesario que el tamaño de la soldadura exceda el espesor de la parte unida mas delgada. deberá tenerse

especial cuidado para suministrar suficiente precalentamiento para obtener una soldadura sana.

Las tolerancias en dimensiones serán las permitidas en el código de practicas generales ultima edición del Instituto Mexicano de la Construcción en Acero, A. C.

Tabla de soldaduras mínimas.

Espesor mas grueso de las partes unidas	*Tamaño mínimo de soldadura*
mm	mm
hasta 6 inclusive	3.0
más de 6 a 13	5.0
más de 13 a 19	6.0
más de 19	8.0

Procedimiento.-

El contratista basado en los planos aprobados para construcción deberá junto con la dependencia el programa de habilitado, soldaduras y montaje. la dependencia aprobara estos planos. el contratista quedara autorizado para proceder a la fabricación después de elaborar los dibujos correspondientes de acuerdo con lo acordado con la dependencia y enviar las copias correspondientes al mismo.

La aprobación por la dependencia de los planos de taller preparados por el contratista indica que este ha interpretado correctamente los planos estructurales y las especificaciones. con su aprobación la dependencia acepta plena responsabilidad por el diseño de conexiones hecho por el contratista como parte de la elaboración de los planos de taller. esta aprobación no releva al contratista de su responsabilidad por la exactitud de las dimensiones detalladas de los planos de taller, ni por el buen ajuste de las piezas al ensamblarse en el campo. A no ser que se estipule otra cosa, al aprobar la dependencia con modificaciones los planos de taller o montaje, autoriza al contratista a proceder con la construcción con los cambios anotados.

Pintura de taller y acabado final

Dentro del precio unitario el contratista deberá incluir el costo por pintura de taller a base de un primario anticorrosivo y de acabado final, el cual será a base de un esmalte automotivo anticorrosivo, antes de pintar el contratista deberá limpiar a mano la superficie de la estructura para remover el oxido suelto, la escama de laminación suelta, tierra y otras materia extrañas, mediante el uso de cepillos de alambre o por otro método elegido por el y previamente autorizado por la dependencia.

El contratista podrá elegir el método de aplicación de la pintura, ya sea pistola o por inmersión, el espesor mínimo de la película seca será de 50 micras.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

El deterioro de la pintura por el manejo de la estructura será responsabilidad del contratista por lo que los retoques de las partes dañadas deberán hacerse una vez colocada la estructura.

El contratista determinara usar por su cuenta y riesgo los soportes u obra falsa necesarios para asegurar el montaje de la estructura, del mismo modo deberá suministrar pisos, pasillos y pasamanos y equipo de seguridad requeridos para protección de su personal.

Antes de que se coloque o instale cualquier otro material sobre la estructura el contratista deberá recavar la autorización de la dependencia, misma que se efectuara después de revisar que la estructura este dentro de las tolerancias de plomo nivel y alineación.

Al terminar el montaje y para la aceptación final de la estructura, el contratista deberá retirar del sitio de la construcción cualquier obra falsa, casetas y desperdicios.

La dependencia por la dependencia se podrá llevar a cabo en el taller del contratista, hasta donde sea factible. las inspecciones deberán hacerse en la secuencia necesaria, oportuna y en forma tal que se cause el menor trastorno a las operaciones de producción, permitiendo la reparación del material que no cumpla con los requisitos, mientras se encuentra en el proceso de fabricación en el taller. la inspección de los trabajos de campo se hará oportunamente para que las correcciones puedan realizarse sin demorar el avance del trabajo.

Medición y pago.
El peso para efectos de pago de estructura adquirida, fabricada, transportada y montada se determinara calculando el peso bruto de los materiales mostrados en los planos de taller. de acuerdo a los pesos nominales publicados por los fabricantes y/o los manuales de construcción en acero del IMCA.

II.9.2 Tolerancias

Ningún miembro deberá tener una variación lateral mayor de 1/1000 de su longitud.

Entre dos puntos consecutivos arriostrados lateralmente, la tolerancia en longitud no será mayor que 1.6 mm en miembros con longitud menor o igual a 10 m y de 3 mm para longitudes mayores.

La calidad de la soldadura deberá ser tal que permita una completa fusión entre el metal de aporte y el material base. Todos los cráteres se llenarán hasta completar la sección transversal de la soldadura; también todas las soldaduras que tengan grietas deberán repararse.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Toda junta defectuosa se reparará removiendo la soldadura por medio de Arc-air y reponiendo en forma adecuada el cordón; por ningún motivo se permitirá el uso de soplete para remover soldaduras.

En todo caso la aprobación o rechazo de una junta soldada quedará sujeta al juicio del inspector o representante de la dirección de la obra.

La dependencia designará un inspector competente que supervisará y certificará el procedimiento de fabricación; dicho inspector tendrá acceso al taller en cualquier momento y deberá proporcionársele:

a) Un juego completo de planos de taller.
b) Una copia del procedimiento de fabricación.
c) Una lista del personal calificado y la forma de identificarlo.
d) Una bitácora con el avance del trabajo.

Con el propósito de obtener la más alta y uniforme calidad, la dependencia podrá suspender temporalmente a un operador, si no está de acuerdo con la calidad de su trabajo, y exigir la realización de las pruebas de calificación que juzgue conveniente antes de permitirle reanudar su trabajo.

Calificación de soldadores. La calificación de soldadores deberá ser hecha por un inspector especializado, a partir de pruebas ejecutadas por el operador; dichas pruebas serán congruentes con el trabajo por realizar, teniendo en cuentas las uniones especificadas en planos.
La prueba consistirá básicamente de:

1) Pruebas para soldaduras de ranura.
   a) Prueba de tensión.
   b) Prueba de doblado en la base.
   c) Prueba de doblado en la cara.
   d) Prueba de doblado lateral.

2) Pruebas para soldaduras de filete.
   a) Pruebas de sanidad en soldadura de filete.

Los especimenes para pruebas de tensión, sin ser relevados de esfuerzos, deberán cumplir con los esfuerzos de fluencia y ruptura, así como con el alargamiento especificado para el material base.

Las pruebas de doblado deberán hacerse con el dispositivo especial para pruebas de doblado guiado; después de doblar a la probeta, esta no debe mostrar ninguna grieta u otro defecto de abertura que exceda de 3.2 mm medido en cualquier dirección.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Las probetas para prueba de soldadura de filete estarán libres de grietas u otros defectos. El examen de la sección atacada químicamente debe satisfacer las especificaciones de los "procedimientos estándar de calificación" de la Sociedad Americana para la Soldadura (AWSB3.0).

La preparación de material base, el tipo de electrodo, su inclinación, la posición de placas de prueba para soldaduras planas, horizontales, verticales y sobrecabeza deberán ajustarse a lo indicado en los "procedimientos estándar de calificación" de la mencionada sociedad.

II.9.3 Control Radiográfico

Adicionalmente a la inspección continua, la soldadura de campo será controlada mediante el examen de radiografías o gamma grafías de las uniones soldadas.

La localización de las juntas por radiografiar podrá ser sistemática a juicio del inspector, quien podrá incluso someter a este control las juntas de taller que le parezcan inadecuadas.

De las conexiones principales deberán radiografiarse un 25% en la placa superior y un 10% en la inferior.

El porcentaje de juntas de taller radiografiadas quedará a juicio del inspector, según indicaciones de planos.

Medición y pago.
Por kilo colocado lo cual incluya ingeniería, planos de taller, conexiones tanto para montaje como definitivas, pruebas, elevaciones, acarreos y pintura anticorrosiva final.

II.9.4 *TECHUMBRES*

II.9.4.1 *CUBIERTA DE LÁMINA METÁLICA*

El "Sistema Constructivo Multytecho" consta de paneles metálicos compuestos de dos hojas de acero galvanizado y prepintado con un aislamiento térmico a base de un núcleo de espuma rígida de poliuretano diseñado para techos con junta macho-hembra oculta.

Materiales.-

Sistema integral Multypanel modelo Multytecho 100 de 75 mm de espesor con todos sus componentes adecuados a las techumbres del proyecto.

Procedimiento.-

El panel acústico TECTUM se sujetará a los entrepisos o techos de concreto por medio de colgantes sujetos al propio sistema de entrepisos o techos, por medio de soportes colocados en retícula de acuerdo a como marque el proyecto y modulad a las dimensiones del local donde se colocará el falso plafón.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Tolerancias.-

Todos los materiales deberán presentar uniformidad en dimensiones, color, calibres, espesores.

No se aceptarán piezas dañadas, raspadas, rayadas o golpeadas, las cuales deberán ser sustituidas por nuevas.

Las pendientes y niveles deberán apegarse a lo señalado en el proyecto.

No se permitirán protuberancias ni depresiones mayores de 0.5 cm.

Medición y pago

Esta se hará por metro cuadrado con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación incluidos además de los paneles: remates, tapajuntas, canalones, bajadas, anclajes, tornillería, etc. así como desperdicios y almacenamiento.

b) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo todo el trabajo hasta su total terminación.

c) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, andamios y obras de protección que para la ejecución de la obra indique la dependencia.

d) Resanes, corrección y restitución de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio de la dependencia.

e) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios al lugar que se apruebe o indique.

f) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.10 ***INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.***

Para la ejecución de los trabajos a que estas especificaciones se refieren, es obligación de los contratistas en instalaciones hidráulicas, sanitarias, de aire acondicionado y eléctricas, en coordinación con la dependencia de la dependencia, efectuar juntas de coordinación para la localización de sus respectivas tuberías, ductos y accesorios en general dentro de plafones o ductos verticales, se deberán revisar y marcar en planos de plafones, todas las salidas de rejillas, difusores, luminarias y bocinas. En estas condiciones se evitará que haya interferencias entre las diferentes instalaciones por ejecutar.

Las redes principales se localizarán entre plafón y losa, en las zonas de circulación del edificio, para facilitar los trabajos de mantenimiento, deberá evitarse cruzar con tuberías por lugares siempre habitados. Las tuberías horizontales de alimentación se conectarán formando ángulos rectos entre sí, el desarrollo de estas será paralelo a los ejes principales de la estructura.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Ninguna tubería deberá quedar ahogada en elementos estructurales como columnas, trabes, losas, etc., pero si podrán cruzar a través de dichos elementos, en cuyo caso será indispensable dejar preparaciones para el paso de las tuberías, estas preparaciones se harán dejando huecos cuadrados o rectangulares, según se trate de una o varias tuberías, siempre considerando el espacio suficiente para alojarlas (igual a 2 diámetros por lado del tubo mayor). Para el caso de un solo tubo, se podrán dejar niples de tubo de diámetro mayor al que se va a instalar, considerando el espacio suficiente por si se requiere forro.

Respecto a las licencias y permisos, el Contratista deberá obtener los que le corresponden de acuerdo con los contratos celebrados con la Dependencia o bien, las que éste específicamente le ordene. Dichas licencias y permisos deberán obtenerse con la oportunidad que fijen las disposiciones legales en vigor y ante las dependencias oficiales correspondientes, cumpliendo con todas las disposiciones que al efecto existan y teniendo, además, la obligación de cubrir las responsabilidades técnicas y legales que se deriven de la responsiva del perito que deberá designar para tal objeto.

Otras referencias:

Ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas.

Bases y Normas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas.

Ley de la Industria Eléctrica.

Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas.

Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Industria Eléctrica (CCONNIE).

Ley Federal del Agua.

Recomendaciones ASHRAE (American Society or Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers).

AMICA (Asociación Mexicana de Ingenieros en Calefacción y Aire Acondicionado).

II.10.a Calidad.

Todos los materiales con que se ejecuten las diferentes instalaciones electromecánicas serán nuevos y de primera calidad y cuando exista alguna duda o discrepancia respecto a dicha calidad, ésta será resuelta por la dependencia a través de la dependencia.

Por lo que se refiere a la calidad de los materiales deberán sujetarse a lo establecido al efecto en las Normas de Calidad de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio, en lo establecido en los Códigos y Reglamentos correspondientes y en las presentes especificaciones.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

En caso de discrepancia entre las Especificaciones, Normas, Códigos y Reglamentos, tanto generales como locales, será la dependencia quien decida sobre el particular.

Cuando en las presentes especificaciones se haga mención a determinadas marcas y modelos comerciales, deberá entenderse con ello, una calidad y características determinadas, pudiendo utilizarse otro elemento similar o superior en calidad y costo, que satisfaga los todos los requerimientos de proyecto.

Cuando exista discrepancia entre las marcas y modelos mencionados en estas especificaciones y las consignadas en el proyecto y otros documentos de la dependencia, lo mencionado en estas especificaciones tendrá autoridad sobre lo consignado en el proyecto y los otros documentos.

En caso de requerirse la utilización de materiales o equipos de marcas y modelos no mencionados en estas especificaciones, el Contratista podrá proponer la marca y modelo del producto requerido, quedando a juicio de la dependencia su aceptación o rechazo, por escrito. Para lo anterior, el contratista deberá suministrar a la dependencia: muestras, especificaciones, precios, recomendaciones de aplicación del fabricante y demás información que se juzgue pertinente; haciendo esto con la debida anticipación y tomando en cuenta los plazos de entrega para no causar retrasos en la obra.

En el caso que el Contratista pretenda utilizar materiales o equipos de marcas y modelos diferentes a los mencionados en estas especificaciones, deberá proceder igual que en el párrafo anterior.

Cuando el material o equipo sustituto falle en el periodo de garantía, el Contratista lo reemplazará por el originalmente especificado, sin ningún costo para la Dependencia.

Las marcas propuestas en proyecto, las cuales son también las elegidas por la Dependencia, deberán aparecer en el catálogo de concurso y no podrán cambiarse parcial o totalmente.

Los equipos voluminosos que deban instalarse dentro de los edificios los cuales no sea posible pasar por puertas, escaleras o tiros, deberán ser puestos en su localización definitiva antes de que sean cerrados los muros. Todos estos equipos deberán ser calzados y cubiertos para su protección por el Contratista, de acuerdo con lo indicado por la dependencia.

El contratista deberá proveer las bodegas adecuadas para el almacenamiento de materiales, equipos y herramientas, en el lugar indicado por la dependencia y/o la Dependencia.

II.10.b Pruebas y ajustes.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

El contratista estará obligado a ejecutar las pruebas y ajustes a la instalación contratada de acuerdo a lo indicado, sobre la base de la tabla siguiente y a los instructivos correspondientes a cada instalación, siempre bajo la dependencia de la dependencia.

Instalación	Tipo de Tubería	Presión	Tiempo
Hidráulicas	Tubo de cobre "M"	8.8 kg/cm2.	3 a 5 hrs.
	Acero Sold. Ced-40	8.8 kg/cm2.	3 a 5 hrs.
Sanitarios	Tubo PVC sanitario	3.0 kg/cm2.	0.25-0.50 hrs.
	Tubo Fo. Fo. c/abraz.	3.0 kg/cm2.	0.25-0.50 hrs.
Contra incendio	Tubo Fo. Go.	8.8 kg/cm2.	3 a 5 hrs.
Gas L.P. y Nat.	Tubo cobre "L", B.P:	8.8 kg/cm2.	3 a 5 hrs.
	Tubo cobre "L", A.P:	16 kg/cm2.	3 a 5 hrs.

Las instalaciones serán aceptadas cuando se haya cumplido con los requisitos fijados y cumplan con las condiciones indicadas en el proyecto. Deberán quedar anotadas y firmadas por el contratista y la dependencia, todos los resultados de las pruebas y ajustes realizados.

II.10.c Tuberías y soportes.

Para ningún tipo de tuberías se permitirán curvas y dobleces hechos en obra, excepto para los tubos conduit de 13 y 19 mm de diámetro, las tuberías serán instaladas de forma horizontal o vertical, haciendo cambios de dirección y derivaciones con tees, yees y codos a 45 y 90° únicamente, excepto para las instalaciones eléctricas, en las cuales se utilizarán cajas registro galvanizadas.

Las tuberías deberán contar con sus respectivos soportes, instalados a cada 2.00 m. de separación máxima uno del otro, del tipo convencional, individuales o múltiples (cama o trapecio), con materiales adecuados: abrazaderas de uña, omega, tipo U y clevis; colgadores peras y rígidos, ángulo y solera de hierro; perfil, abrazaderas, tornillos y tuercas unicanal; tirantes de redondo de hierro liso o roscado; clips U; turcas hexagonales, rondanas planas y de presión; taquetes, expansores, barrenanclas, corazas protectoras de aislamiento; horquillas, estribos y rodillos; ménsulas; cargas y pernos Hilti, etc., todo acoplado y embonado adecuadamente.

(**Nota:** Las tuberías eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio y ductos de aire acondicionado, deberán considerar el costo de la soportería).

II.10.d Pintura y señalización.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Todas las tuberías que se localizan dentro de los plafones, ductos, trincheras, sobre azoteas, pasos a cubierto, etc., deberán ser señaladas con franjas de 20 cm de longitud en todo el perímetro del tubo, ya sea con o sin forro, con pintura esmalte color blanco marca Sherwin Williams o similar, a cada 1.50 m, máximo, marcando con pintura negra una flecha que indique el sentido del flujo y con letras las abreviaturas del sistema de que se trate, por ejemplo: Agua Fría: A. F., Retorno de Agua Caliente: R. A. C., etc.

Para la señalización de tuberías dentro de plafones, se tomara como base también el acomodo de las lámparas, considerando que estas son desmontables y que permiten el mantenimiento de las instalaciones.

En ductos verticales la señalización se hará por lo menos una vez cada tubería por entrepiso. En los registros de válvulas en muros, los tramos de tubo visible se deberán señalizar.

En casa de máquinas y cuartos de equipos, donde las instalaciones son aparentes, tanto los equipos como todas las tuberías que no tengan forro, deberán pintarse con esmalte de marca Sherwin Williams o similar, de acuerdo al código de colores del IMSS o al que indique la dependencia, las tuberías forradas, con o sin lámina, únicamente serán señalizadas.

II.10.e Planos actualizados e instructivos.

El contratista estará obligado a presentar a la terminación de la obra contratada, los planos actualizados de cada instalación debiendo ejecutar la actualización de los mismos durante el transcurso de la obra, bajo la dependencia de la dependencia quien firmará por aprobación en los mencionados planos. Así mismo el contratista deberá entregar a la dependencia los instructivos de operación y mantenimiento de los equipos suministrados por él, en la obra.

II.10.1 Red hidráulica, contra incendio y gas

Los trabajos relativos a las instalaciones hidráulicas y sanitarias, deberán ajustarse a lo indicado por estas especificaciones y en los planos de proyecto, además de lo por los reglamentos en vigor de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de la Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, y los aplicables de la región donde se encuentre la obra.

En cualquier caso y siempre que no exista contradicción en lo previsto por estas especificaciones y los reglamentos antes citados, los trabajos en cuestión deberán sujetarse a las normas del Código Nacional de Plomería de USA (National Plumbing Code).

Materiales

Por lo que se refiere al tipo, características, calidad, modelo y marca de los materiales, estos deberán cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas de la Dirección General de Normas de la SECOFI en su última

versión, además de lo indicado en estas especificaciones generales, los planos del proyecto, el catálogo de conceptos y en las propias especificaciones del fabricante.

En redes interiores instaladas en plafones, ductos verticales para instalaciones, para los sistemas de agua fría y agua caliente serán de cobre del tipo "M", acabado uniforme, marca Nacional de Cobre, S.A., Anaconda Nacional o IUSA, en tramos de 3 ó 6 m. de longitud; se considerarán tuberías de este material hasta diámetros de 50 mm, para uniones, cambios de dirección y derivaciones se deberán utilizar conexiones de cobre o bronce forjado de la marca Urrea, Nibco o Dim, unidas con soldadura de carrete aleación estaño 50x50 para el sistema de agua fría y 95x5 para el sistema de agua caliente, utilizando pasta fundente aplicada apropiadamente, ambas de la marca Zeta, Omega o Streamline.

Para diámetros de 64 mm. y mayores se utilizarán tuberías de acero al carbón soldable, cédula 40, con extremos lisos, sin costura, marca Tamsa, Tubacero o Hylsa, sus conexiones serán del mismo material marca Tube Turns o T.F., unidas con soldadura eléctrica tipo E6010, E6013 y E6018, marca Champión, Aga o Infra, empleando electrodos de calibre adecuado al espesor de la tubería previamente biselada. Para los casos donde se requiera utilizar bridas, estas serán de los tipos traslape, ciegas, deslizables, con cuello soldable o roscadas (según el caso), de marca Tube Turns o T.F.

II.10.1.1 Tuberías y conexiones.

Las tuberías para el sistemas contra incendio, deberán ser nuevas, de primera calidad, marca Hylsa, Tuna o Alfa, de hierro galvanizado cédula 40, con longitud de 6 m. y con cuerda estándar en los extremos, con conexiones roscadas del mismo material, marca Cifunsa o similar, utilizando cinta teflón del ancho adecuado marca Garlock o Chesterton, aplicada correctamente, no se acepta ningún otro material para mejorar estas roscas. Por especificaciones toda la tubería para este sistema (la aparente y la localizada entre plafond y losa) deberá ir pintada con primario anticorrosivo y acabado con esmalte rojo.

Se deberán respetar en lo general las trayectorias y medidas indicadas en planos, por lo que el contratista efectuará primeramente el trazo correspondiente, guiado por puntos obligados como son pasos, interconexiones, soportes, salidas, etc. Cuando se presenten interferencias con otros elementos de la obra, se deberá consultar con la dependencia a fin de obtener la aprobación para los cambios que el proyecto requiera.

En general, todas las tuberías se instalarán en forma de líneas verticales u horizontales, a plomo y nivel, nunca en forma diagonal, a menos que el proyecto indique tramos específicos con trayectorias definidas. Donde sea posible los cambios de dirección se efectuaran formando ángulos de 45° o rectos, según se indique en los planos.

II.10.1.2 Válvulas y llaves.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

De compuerta para tuberías principales en ductos, trincheras, casa de máquinas y en general donde no haya problemas de espacio para operarlas:
Para diámetros hasta de 50 mm, válvulas roscadas marca Urrea figura 702, Nibco figura 82, Walworth figura 02 o Duraval figura B-122-B1 para 8.8 kg/cm2 vapor de agua y 14 kg/cm2 de agua aceite o gas.
En diámetros de 64 mm, o mayores, válvulas compuerta extremos bridados para 8.8 kg/cm2 vapor de agua y 14 kg/cm2 de agua aceite o gas, marca Duraval figura H121-B3 o Walwotrth figura 719-F y 726-F.
De compuerta para seccionamiento de locales sanitarios o áreas de servicio registrable, hasta de 50 mm, de diámetro serán válvulas roscadas para 14 kg/cm2 de aceite, agua o gas de la marca Urrea figura 702, Nibco figura 22 o Duraval figura BC-121-B1.
De retención para diámetros de 13 a 50 mm en tuberías horizontales marca Urrea figura 85-N, Nibco figura 85-N y en diámetros de 64 mm y mayores marca Duraval figura H207-N3 o Walworth figura 728-F y 928-F.
En tuberías verticales se usarán en diámetros de 13 a 50 mm válvulas de retención marca Nibco figura 919-F.
En succión y descarga de bombas para diámetros de hasta 150 mm, para cualquier posición se usarán válvulas de retención extremos bridados marca Keystone modelo 810-176 o Mission Duocheck con cuero de hierro y platos de bronce.
Las válvulas eliminadoras de aire serán de la marca Vamex modelo E-10, Armostrong modelo 21-AR y 71-AR o Misco modelo 1-AV.

II.10.1.3 Tomas siamesas.

Para la inyección de agua que realiza el Departamento de Bomberos, la toma siamesa será de latón, totalmente cromada con la leyenda de "Bomberos" al frente, de la marca Total, Heckel o Alpha, en tamaño 101x64x64 mm.

II.10.1.4 Mangueras Flexibles.

En los siguientes casos, se instalarán mangueras de acero inoxidable con tramado sencillo MFA1-31 de marca Manguera Flex, figura 312 para tubos de 13 a 50 mm de diámetro y figura 3118 para tubos de 64 mm y mayores, o similar de longitudes adecuadas según el diámetro de acuerdo a tabla:

Por juntas constructivas de los edificios. En este caso todas las líneas de conducción sin excepción.

Por dilataciones térmicas. En líneas de agua caliente, retorno de agua caliente y agua helada.

Diámetro	Longitud de Manguera	Adaptador M.F.
13 mm.	0.85 m.	Fig. 312
19 mm.	0.95 m.	Fig. 312
25 mm.	1.00 m.	Fig. 312
32 mm.	1.15 m.	Fig. 312
38 mm.	1.25 m.	Fig. 312
50 mm.	1.35 m.	Fig. 312

64 mm.	1.50 m.	Fig. 3118
75 mm.	1.70 m.	Fig. 3118
100 mm.	1.90 m.	Fig. 3118
150 mm.	2.00 m.	Fig. 3118

El hecho de contar con la aprobación de la dependencia para la adquisición de cualquier material o equipo por parte del contratista, no libera a esté último de su responsabilidad para responder por la calidad de los suministros, por lo que estará obligado a sustituir aquellos que no cumplan con las especificaciones o se encuentren en mal estado, sin derecho a retribuciones adicionales o modificaciones de sus precios unitarios.

El contratista estará obligado a entregar por el anticipo para adquisición de materiales, una carta compromiso irrestricta, por la buena calidad de los materiales, accesorios y equipos empleados.

Procedimientos.

La mano de obra deberá ser calificada, con personal de calidad, competente y experto en este tipo de trabajos, contando para ello con las herramientas apropiadas. No se admitirán trabajos ejecutados con herramientas hechas en obra, en malas condiciones o inadecuadas para su función.

El sistema de trabajo será de acuerdo a una programación general presentado por el contratista y revisado y aprobado por la dependencia a fin de ejecutar las instalaciones de manera oportuna y coordinada con otras especialidades así como de la obra civil, detallando en un programa de obra desglosado los tiempos de ejecución de sus trabajos acordes al programa general de la obra.

La posición exacta y altura s.n.p.t. de las instalaciones deberá fijarse en obra, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones respectivas, las guías mecánicas y la dependencia o supervisión, tomando en consideración la altura y trayectoria de las otras instalaciones, para lo cual el instalador de cada especialidad deberá marcar primeramente todos sus niveles y referenciarlos con respecto a los niveles generales de la obra.

Cualquier cambio y modificación que contravenga las especificaciones y la información contenida en los planos del proyecto, no podrá efectuarse sin autorización previa hecha por escrito por parte de la dependencia.

II.10.1.5 Accesorios.

Los gabinetes metálicos para alojar la válvula angular, las mangueras y el chiflón, deberá fabricarse en lámina calibre 20, debiendo ser pieza completa sin uniones en el fondo, con puerta de cristal corrido, embisagrada, con cerradura y 2 llaves, con acabado de dos manos de pintura anticorrosiva y la pintura final esmalte de color ojo.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

La manguera deberá ser de material 100 % sintético de poliéster, con tubo interior de hule sintético de 38 mm de diámetro y 30 mts de largo, dividida en dos tramos de 15 mts cada uno, acopladas con coples giratorios embalados de 38 mm de diámetro y montada en pliegues sobre soporte automático para manguera de la marca Robust, tipo contratista o manguera de neopreno y poliéster tipo INC de 38 mm de diámetro, dividida en 2 tramos de 15 mts cada uno, unidas mediante coples de rosca ITP de la marca Parch.

La válvula angular deberá ser de latón pulido de 50 mm de diámetro, con asiento intercambiable probada a 10.5 kg/cm2., conectada a la manguera con una reducción bushing de fo.go., de 50x38 mm y un niple al cual deberá estar sujeto el soporte de la manguera.

El chiflón será de chorro sólido, fabricado de latón pulido con diámetro de descarga de 11.1 mm (7/16") y 25.4 cm de largo (10").

El hecho de contar con la aprobación de la dependencia para la adquisición de cualquier material o equipo por parte del contratista, libera a esté último de su responsabilidad para responder por la calidad de los suministros, por lo que estará obligado a sustituir aquellos que no cumplan con las especificaciones o se encuentren en mal estado, sin derecho a retribuciones adicionales o modificaciones de sus precios unitarios.

El contratista estará obligado a entregar por el anticipo para adquisición de materiales, una carta compromiso irrestricta, por la buena calidad de los materiales, accesorios y equipos empleados.

II.10.1.6 Aislamiento.

Las tuberías para conducir agua caliente a temperaturas comprendidas en el rango de 45 a 93 °C, deberán aislarse térmicamente empleando medias cañas de fibra de vidrio con espesor de 19 mm para tuberías de hasta 32 mm, con espesor de 25 mm para tuberías de 38 a 64 mm y con espesor de 38 mm para diámetros mayores, de la marca Vitroform o similar.

El acabado deberá hacerse con una capa de manta y 2 flejes de aluminio por cada tramo de 91 cm., el aislamiento de tuberías instaladas donde puedan estar sujetas a abuso mecánico o bién instaladas a la intemperie, deberán protegerse mediante un envolvente de lámina lisa de 0.718 mm de espesor, tipo insulcover o similar. Estos elementos deberán ser fijados empleando remaches Pop de 3.2 mm (1/8") a cada 30 cm de separación máxima.

Para los sistemas de agua fría y contra incendio, en lugares de climas extremos como es nuestro caso, en redes generales donde estén a la intemperie deberán forrarse con aislamiento térmico de acuerdo al párrafo anterior.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Se podrán utilizar productos comúnmente usados en la región, siempre y cuando cumplan con todas las características requeridas para su función, previa autorización por escrito de la Dependencia.

II.10.1.7 Gas

Las instalaciones de gas deberán ajustarse a lo ordenado por la Dirección General de Gas de la Secretaría de Comercio y Petróleos Mexicanos para gas natural.

Las tuberías para gas L. P. serán de cobre rígido tipo "L" en todos los diámetros, de la marca Anaconda Nacional, las tuberías que pasen a través de juntas constructivas serán de cobre flexible tipo "L" para formar "omegas" de diámetros de 10 a 19 mm, marca Anaconda Nacional, para diámetros mayores se utilizarán mangueras flexibles, tanto éstas como las conexiones serán con características similares a las descritas en el capítulo II.11.1.

Todas las válvulas serán especiales para este uso, marca Rego o Fisher en sus diferentes tipos y modelos (globo, aguja, paso, etc.) o válvula Husky figura 22 de marca Nibco en todos los casos desde 6 hasta 50 mm de diámetro.

En las subestaciones para gas, salidas de tanques estacionarios y en general en todos aquellos equipos o locales como casa de máquinas, cocinas, laboratorios, etc., se instalarán reguladores para gas del tipo y modelo indicado en el proyecto, marca Rego o Fisher.

Tolerancias

Los sistemas hidráulicos, sanitarios, contra incendio y sus accesorios, deberán ser probados al termino de su instalación, mediante la aplicación de una carga con presión de por lo menos el doble de la presión de trabajo, durante un tiempo razonable, en el cual no deberá registrarse perdida alguna en la presión, ver tabla en sección II.10.2. Estas pruebas también se pueden realizar por secciones, las cuales de igual forma que para instalaciones completas, serán solicitadas a la dependencia por la Contratista, por escrito con 3 días de anticipación para su revisión, sin embargo no podrán ser recibidas hasta la entrega final de la obra.

Medición y Pago.

Los conceptos relativos a suministro e instalación de tuberías en sus diversos tipos (cobre, acero galvanizado, acero al carbón, PVC, etc.), serán pagado al contratista por metro lineal instalado, con aproximación de un decimal.

El precio unitario correspondiente a cada tipo de tubería deberá considerar además de lo señalado en planos y estas especificaciones los cargos correspondientes al suministro, habilitado y colocación de sus conexiones (coples, codos, reducciones, tees, yees, conectores, derivaciones, tapones, etc.) incluidas piezas especiales, soldaduras, pasta fundente, cinta teflón, lubricantes, pegamentos, etc.; al igual que la soportería, pruebas de funcionamiento, pruebas de calidad, andamios, equipos auxiliares, desperdicios, adecuación con y de otras instalaciones, soportes temporales, agua y bombas para pruebas, y todo lo necesario para las actividades de conservación hasta su recepción final por parte de la dependencia.

El transporte, carga y descarga de los materiales y equipos utilizados, así como la dependencia de los trabajos, almacenaje de materiales, equipos, herramientas, vigilancia, limpieza de desperdicios y pruebas necesarias de a cuerdo a las normas y procedimientos correspondientes, también deberán considerarse en el precio unitario de las tuberías correspondientes.

II.10.2 *INSTALACIÓN SANITARIA.*

II.10.2.1 Tubería y conexiones.

Las tuberías horizontales y verticales para conducir aguas negras, aguas pluviales, doble ventilación y los desagües verticales unitarios de muebles con diámetro hasta de 50 mm., serán de PVC del tipo anger sin campana; nuevo, de primera calidad, marca Tubos Flexibles, S.A. de C.V, Rex o Lit o Asbestos de México, en tramos de 6 m. de longitud, con extremos lisos, acabado uniforme. En sus uniones, cambios de dirección y derivaciones, se utilizarán conexiones del mismo material, haciendo limpieza de manera previa a la aplicación del lubricante y el pegamento, queda totalmente prohibido calentar piezas a fin de facilitar conexiones o para cualquier otro fin.

Los desagües verticales unitarios de muebles especiales mayores de 50 mm de diámetro y las coladeras de piso se harán con niples de fierro galvanizado cédula 40, con rosca hacia la coladera por un lado y lisos por el otro para embonar en la campana del tubo sanitario de PVC, de marca Tuna, Alfa o similar.

La tubería se instalará en sus tramos horizontales con la pendiente indicada en los planos, en tuberías de desagüe las pendientes deberán ser uniformes, de acuerdo a lo indicado en planos.

Las tuberías deberán contar con sus respectivos soportes, instalados a cada 2.00 mts de separación máxima uno del otro, del tipo convencional, individuales, con materiales adecuados: abrazaderas, omega, tipo U y clevis; colgadores peras y rígidos, ángulo y solera de hierro; perfil, abrazaderas, tornillos y tuercas unicanal; tirantes de redondo de hierro liso o roscado; clips U; turcas hexagonales, rondanas planas y de presión; taquetes, expansores, barrenanclas, ménsulas; cargas y pernos Hilti, etc., todo acoplado y embonado adecuadamente, en este caso los soportes no deberán ser compartidos con los de otro sistema.

II.10.2.*2 COLADERAS.*

Serán todas de la marca Helvex, del modelo indicado en el proyecto, invariablemente serán del tipo roscable, en coladeras de 100 y 150 mm de diámetro, se emplearán niples de fierro galvanizado roscados de 30 cm de longitud, aplicando cinta teflón como se describe en párrafos del sistema contra incendio. En casos donde requieran soluciones particulares, aparecerán en los planos de proyecto las especificaciones de los diferentes elementos por utilizar.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

El hecho de contar con la aprobación de la dependencia para la adquisición de cualquier material o equipo por parte del contratista, libera a esté último de su responsabilidad para responder por la calidad de los suministros, por lo que estará obligado a sustituir aquellos que no cumplan con las especificaciones o se encuentren en mal estado, sin derecho a retribuciones adicionales o modificaciones de sus precios unitarios.

El contratista estará obligado a entregar por el anticipo para adquisición de materiales, una carta compromiso irrestricta, por la buena calidad de los materiales, accesorios y equipos empleados.

II.11 *INSTALACIONES ELÉCTRICAS.*

El contratista de las instalaciones eléctricas deberá realizar los trabajos correspondientes a:

a) Instalaciones eléctricas entre subestación receptora y subestación transformadora.
b) Instalaciones eléctricas para alumbrado interior, alumbrado exterior y contactos.
c) Instalaciones eléctricas de los sistemas de fuerza, para equipos especiales, equipos de bobeo, de aire acondicionado, elevadores, tableros generales, subgenerales, de distribución, de control, etc.
d) Instalaciones eléctricas para el sistema de pararrayo.
e) Canalizaciones para el sistema de telefonía, voz y datos.
f) Canalizaciones para el sistema de intercomunicación y sonido.

Las instalaciones eléctricas deberán sujetarse estrictamente a los planos del proyecto, a estas especificaciones, al reglamento de la SECOFI y a las normas establecidas por los reglamentos de obra e instalaciones eléctricas de la localidad.

Materiales.

Todos los materiales y equipos eléctricos suministrados por el contratista, deberán ser: nuevos, de primera calidad, de los tipos indicados atendiendo marcas, números de catálogo, potencias, voltaje, amperaje y todas las características electromecánicas descritas en el catálogo de concurso; además de estar aprobadas por la Dirección General de Electricidad de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial y por la dependencia.

Antes de iniciar cualquier trabajo o fincar un pedido definitivo, el contratista presentará para aprobación de la dependencia, una muestra de los materiales con el numero de autorización de la SECOFI DGE; y en caso de que se trate de equipos, presentará catálogos ilustrativos, planos y diagramas del fabricante tramitados ante la SECOFI DGE, para su aprobación.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

II.11.1 Tuberías.

La tubería conduit y coples para sistemas eléctricos, de telefonía y sonido, deberá ser del tipo galvanizada pared delgada, marca Júpiter u Omega, de 3 m. de longitud, sin cuerda en los extremos, acabado uniforme, para uniones, cambios de dirección y derivaciones se permitirán dobleces o bayonetas en diámetros de 13 y 19 mm., bien realizados con el equipo adecuado, sin que se observen deformaciones, raspaduras o chupados en el tubo, en diámetros de 25 mm o mayores se usarán curvas de 45 y 90° del mismo material y marca que la tubería, adquiridos de fábrica, no se permitirán mas de 2 curvas o dobleces en un mismo tramo para facilitar el cableado, la tubería se instalará de forma totalmente vertical o totalmente horizontal, nunca en forma diagonal, se consideran tuberías de este material hasta diámetros que existan en el mercado, estas tuberías serán soportadas y sujetadas a la losa y muros con soportes y abrazaderas de hierro individuales o tipo cama, convencionales, instalados a cada 2 m. de separación máxima uno del otro, los soportes tipo cama no deberán ser compartidos con los sistemas de otra especialidad.

La tubería conduit y coples de PVC para acometidas y sistemas subterraneos eléctricos y de telefonía, deberá ser del tipo C-20 para servicio pesado, sin campana, nueva, de primera calidad, marca Duralón o Rexolit de Plásticos Rex, de 3 o 6 m. de longitud, con extremos lisos, acabado uniforme. Para sus uniones, cambios de dirección y derivaciones se utilizarán conexiones del mismo material y marca, haciendo limpieza y utilizando lubricante y pegamento de la marca Duralón o Rexolit, aplicados apropiadamente, la tubería se instalará de forma vertical u horizontal con la pendiente hacia el exterior indicada en planos, de forma diagonal únicamente cuando así lo indique el proyecto, se consideran tuberías de este material hasta cualquier diámetro que exista en el mercado, serán soportadas y sujetadas por medio de estribos y separadores de fierro o de PVC al terreno donde serán instalados, colocados a cada 3 m. de separación máxima uno del otro, los estribos y separadores no deberán ser compartidos con los de otro sistema.

La tubería flexible utilizada en juntas constructivas y llegadas a los equipos, serán del tipo conduit flexible de acero engargolado galvanizado, recubierto de policloruro de vinilo, serán de la marca Tubos Mexicanos Flexibles o Liquatite, sus conectores rectos y curvos serán de la misma marca que la tubería.

II.11.2 Accesorios.

a) Abrazaderas de lámina galvanizada, tipo uña y tipo omega, serán de la marca Famsa.
b) Cajas registro y chalupas de lámina galvanizada tpo ligero, marca Famsa, Electrolighting Mexicana o Gleason.
c) Ductos cuadrados embisagrados de lásmina de acero rolada en frío, esmaltado, incluyendo codos, coples, adaptadores, colgadores, etc., serán marca FPE, CH-Domex o Square'D.
d) Tubos fluorescentes, marca Silvana, General Electric o Vita Lite.
e) Charolas portacables, marca CH-Domex o Cable-ERA.

f) Condulets de aluminio libres de cobre, tapas, empaques de neopreno y reducciones, marca CH-Domex.
g) Reactores para tubos fluorescentes, marca Sola Basic, Silvana, Adsvance o Manufacturera de Reactores.
h) Focos incandescentes, marca General Electric, Phillips u Osram.
i) Difusores de plástico, marca Holophane o similar.
j) Interruptores, tableros, arrancadores, centros de control de motores, desconectadores de navajas, etc., marcas: las administradas Grupo Schneider.
k) Conectores y zapatas para conductores, marca Burndy, AMP o Conectores eléctricos.
l) Números y letras para marcar conductores, marca Brady, Marco-cable o AMP.
m) Placas de aluminio, anodizado, placas de baquelita, apagadores y contactos, marca Arrow Hart, Royer o Quinziños.
n) Anclas, cargas, rondanas, tuercas, taquetes de expansión, barrenanclas, etc., marca Hilti, Ramset y Ramplug de Productos Ram u Omark de Dover.
o) Cinta de aislar, marca 3M o Indael.
p) Motores eléctricos monofásicos, marca General Electric, Power Eléctrica o Fairbanks-Morse.
q) Motores eléctricos trifásicos, marca General Electric, IEM, ASEA, Power Elétrica, US de Mex., Siemens, Fairbasnks-Morse o Reliance de Mex.

II.11.3 Conductores de baja tensión.

Serán de la marca Condumex, CONELEC, Conductores Monterrey, Latincasa o Conductores Guadalajara, serán de cobre electrolítico suave cuando tengan recubrimiento, y de cobre electrolítico semiduro para los desnudos, los conductores forrados deberán tener impreso el calibre, tipo de aislamiento y marca.

Para los circuitos derivados de alumbrado, contactos y para motores de 3 HP o menores, los conductores tendrán aislamiento tipo TW, 600 V y 60 °C de temperatura máxima, o de características mejores.
Para los circuitos derivados de alumbrado, contactos, para motores de 5 HP o mayores y para los alimentadores de baja tensión, los conductores tendrán aislamiento tipo THW, 600 V y 75 °C de temperatura máxima, o de características mejores.

Se usarán alambres hasta el calibre 10 AWG, los conductores de calibre 8 o mayores serán del tipo cable.

El alambrado se deberá iniciar hasta que las tuberías estén terminadas totalmente, perfectamente acopladas, limpias, fijas y previa autorización de la dependencia, queda estrictamente prohibido que las conexiones entre conductores queden dentro de las canalizaciones. En conductores de calibre 8 y mayores, no se permitirán conexiones tipo amarre, se deberán emplear

conectores mecánicos aislando con cinta Scotch 33 precisamente, complementada con cinta rellenadora de hule.

II.11.4 Conductores de alta tensión.

Serán de la marcas: Polietileno de cadena cruzada Vulcanel XLP de Condumex, Sintenax de Condumex, Policón XLPE de Conductores Monterrey o Poliphel XLP de CONELEC, serán unipolares de cobre electrolítico, con pantalla, los conectores y zapatas serán del tipo de compresión, en los empalmes y terminales se deberán restituir el aislamiento y cada una de las capas, los empalmes se evitarán en lo posible, y cuando sea estrictamente necesarios se utilizarán los estuches serie CPM (cables con pantalla metálica) de Indael o su equivalente de la marca Scotchast.

II.11.5 Equipos.

Las marcas, modelos, tipos, bases, soportes, registros, especificaciones y características electromecánicas de los equipos eléctricos, teles como: subestación receptora, subestación transformadora, transformadores, tableros generales, planta de emergencia, transfers, centros de control de motores, motores, equipos de aire acondicionado, elevadores, tanques, etc., serán las descritas en el propio proyecto, el catálogo de concurso y las que deben proporcionar los respectivos proveedores (catálogos, instructivos, fichas técnicas, guías mecánicas, etc.), a través del contratista principal, siempre de acuerdo a lo indicado en los capítulos correspondientes de la NOM, en un última versión.

El hecho de la aprobación de la dependencia para la adquisición de cualquier material o equipo por parte del contratista, no lo libera a esté último de su responsabilidad para responder por la calidad de los suministros, por lo que estará obligado a sustituir aquellos que no cumplan con las especificaciones o se encuentren en mal estado, sin derecho a retribuciones adicionales o modificaciones de sus precios unitarios.

El contratista estará obligado a entregar por el anticipo para adquisición de materiales, una carta compromiso irrestricta, por la buena calidad de los materiales, accesorios y equipos empleados.

Procedimientos.

Será indispensable que el contratista cuente con los sistemas de seguridad industrial e higiene establecidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

La mano de obra deberá ser calificada, con personal de calidad, competente y experto en este tipo de trabajos, contando para ello con las herramientas apropiadas. No se admitirán trabajos ejecutados con herramientas hechizas, en malas condiciones o inadecuadas en su función.

Para los trabajos de las instalaciones eléctricas, el contratista deberá contar con las herramientas apropiadas y no se admitirán trabajos desarrollados con herramienta inadecuada.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

El sistema de trabajo, la programación respectiva y el desarrollo del mismo, durante la ejecución de la obra será revisado y aprobado periódicamente por la dependencia.

La posición y localización exacta de las salidas eléctricas, de alimentación y comunicación de los diferentes equipos y las trayectorias de las canalizaciones deberán acordarse en la obra, de acuerdo con los planos de proyecto, las especificaciones respectivas y lo señalado por la dependencia.

El contratista al terminar los trabajos deberá entregar a la dependencia la actualización de los planos del proyecto a efecto de mostrar las instalaciones tal y como quedaron físicamente. Para este propósito, el contratista deberá hacer planos nuevos, referenciados a los del proyecto.

Tolerancias.

Los sistemas eléctricos, telefónicos, de sonido y sus equipos y accesorios, deberán ser probados al termino de su instalación, con aparatos eléctricos y electrónicos para medir volts, ampers, ohms, conductividad, continuidad, etc., durante el tiempo que sea necesario.

Medición y Pago

Los precios unitarios correspondientes a los diversos conceptos de la instalación eléctrica, deberán considerar además de lo señalado en planos, estas especificaciones y la reglamentación correspondiente para su ejecución, los trabajos para su adaptación al edificio o instalaciones fijas, y todos aquellos otros cargos correspondientes al suministro, habilitado y colocación de sus accesorios, incluidos elementos de soportería, pruebas de funcionamiento, pruebas de calidad, andamios, equipos auxiliares, desperdicios, adecuación con y de otras instalaciones, soportes temporales, elementos para pruebas, y todo lo necesario para las actividades de conservación hasta su recepción final por parte de la dependencia.

El transporte de personal, materiales y equipos, la dependencia de los trabajos, el almacenaje y vigilancia de los mismos, pruebas de todas las instalaciones de acuerdo a las normas y procedimientos correspondientes, limpieza de desperdicios, maniobras, cargas, descargas, etc., forman parte de los trabajos correspondientes a las instalaciones, por lo tanto deberán considerase dentro de cada precio unitario.

Las estructuras, bases metálicas, herrajes, colgantes, soportes, etc., necesarios para la instalación y montaje de las canalizaciones y equipos eléctricos serán suministrados e instalados por el contratista eléctrico, por lo que serán considerados dentro de sus análisis de P. U. Se debe considerar que los soportes individuales y tipo cama, se instalarán a una separación máxima de 2.00 m., uno del otro, y serán fabricados con los materiales de acuerdo a lo descrito en el catálogo de concurso.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Los trabajos de obra civil, albañilería, yeso, pintura, rótulos, señalamientos, jardinería y decoración que son necesarias para la correcta ejecución de los trabajos relativos a las instalaciones eléctricas, de voz y datos e intercomunicación y sonido, serán hechos por el contratista de acuerdo con supervisión de obra y serán programados con anticipación a la terminación de los trabajos respectivos.

Todos los materiales y equipos deberán ser instalados de manera correcta y limpia. La instalación de cualquier material y equipo que no se sujete a las normas, reglamentos y/o especificaciones de los fabricantes, puede ser condenado por la dependencia de obra y será removido y reinstalado o repuesto sin costo adicional para la dependencia.

El contratista garantizara su trabajo y los materiales y equipo por el termino de un año, a partir del día en que se entreguen las instalaciones totalmente terminadas, probadas y operando en forma correcta.

Cualquier cambio o modificación a las especificaciones o planos de proyecto no podrán efectuarse sin la autorización expresa y por escrito de la dependencia de obra.

El contratista elaborará y presentará a la dependencia de obra un programa desglosado en el cual muestre los tiempos de ejecución de sus trabajos coordinados con el avance general de la obra.

Independientemente de los planos que el contratista utilice para desarrollar sus trabajos en la obra, mantendrá en la misma dos juegos de planos que ira actualizando conforme avance el trabajo, marcando en los mismos el avance de las instalaciones.

El contratista deberá entregar instructivos de operación, manejo y mantenimiento de los diferentes equipos que haya instalado. Y los manuales oficiales de operación de los mismos, certificados por los fabricantes y/o los proveedores de los mismos.

El contratista deberá entregar una relación completa de los equipos y materiales instalados, indicando la razón social y los datos generales de los proveedores.

La dependencia contratará y designará, a una Unidad Verificadora de instalaciones, la cual se encargará de verificar y aprobar por parte de la SECOFI DGE, las diferentes instalaciones eléctricas ejecutadas, y la contratista tendrá la obligación de apoyar con la información, trabajos, catálogos, documentación y personal que dicha Unidad Verificadora solicite, previo Vo.Bo. de la dependencia.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

II.14 ACABADOS

II.14.1 Acabados superficiales.

El acabado o textura de la superficie expuesta en elementos de concreto deberá apegarse a lo señalado en el proyecto, para lo cual el contratista deberá prever que los espesores, recubrimientos, proporcionamientos, granulometría y tipo de agregados; sean los adecuados a fin de permitir alcanzar los niveles de calidad requeridos.

Cuando el proyecto indique acabados específicos que requieran la preparación de la superficie, ésta se deberá trabajar una vez que el concreto cuente con la resistencia conveniente para ello.

La calidad de las superficies trabajadas, estará sujeta a la aprobación por parte de la dependencia, para lo cual el contratista deberá ejecutar en los sitios que para ello se le indique, muestras representativas a satisfacción de la dependencia, conservando dichas muestras como patrón de comparación por el tiempo necesario. Estas pruebas serán con cargo al contratista, por lo que las erogaciones que de ello resulten deberán estar consideradas como parte del precio unitario correspondiente.

II.14.1.1 Superficies martelinadas.

Con el propósito de incorporar textura a superficies de concreto donde lo indique el proyecto o lo determine la dependencia, se procederá a picar dichas superficies de forma que el agregado grueso quede parcialmente expuesto.

En superficies de andadores, escalones o rampas de acuerdo a lo indicado en el proyecto o las indicaciones de la dependencia, podrá adecuarse la superficie de concreto a este tratamiento superficial, con la finalidad de evitar superficies derrapantes en condiciones húmedas.

Procedimiento

El martelinado se hará mediante el uso de martelina (manual o neumática) o hachuela, removiendo la película superficial de pasta del concreto, hasta lograr un acabado áspero y uniforme con la textura deseada.

De ninguna manera el martelinado deberá reducir el espesor del recubrimiento del concreto que se señale en las tolerancias del capítulo correspondiente al concreto de estructuras.

En su ejecución, se evitará el uso de herramientas o equipos pesados que puedan afectar las propiedades resistentes de la pieza o estructura en cuestión.

Medición y pago

El martelinado en cualquier tipo de elemento, se pagará por metro cuadrado con aproximación al décimo.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Cargos que incluye el P. U.

a) El costo de la mano de obra para llevar a cabo la total terminación del concepto, incluyendo la remoción de polvo y materiales que resulten de su ejecución.

b) El costo por uso y depreciación de herramientas, andamios, pasarelas y andadores, obras de protección para la ejecución del trabajo que indique la dependencia.

c) Resanes, corrección y restitución parcial o total, de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio de la dependencia.

d) Limpieza y retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra.

e) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.14.2 APLANADOS

Las finalidades de los aplanados con mortero de cemento-arena son: Proteger los elementos por recubrir, absorber irregularidades de los mismos, proporcionar una base uniforme para el terminado que sobre ellos se asiente y como acabados propiamente dichos.

Por sus requerimientos de aplicación, estos pueden ser:

3) A plomo y regla.
4) A nivel y regla.
5) A reventón y regla.

Por su tipo de acabado superficial:

1) Repellados.
2) Pulidos.

II.14.2.1 *MORTERO CEMENTO-ARENA*

Materiales.-

Cemento Pórtland tipo I, arena limpia libre de partículas menores a la malla Nº 200 y agua no contaminada.

Procedimientos.-

f) El paño por recubrir deberá humedecerse previamente a fin de evitar pérdidas de agua en el proceso de fraguado del cemento.

g) Cuando los aplanados se realicen sobre superficie de concreto, ésta deberá picarse previamente empleando para ello las herramientas que garanticen un terminado áspero uniforme.

h) La superficie por recubrir deberá estar desprovista de materiales sueltos o mal afianzados.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

i) Siempre que el proyecto no indique otra cosa, la proporción en volumen para dosificar los morteros cemento-arena será 1:5 con los ajustes que se requieran de acuerdo al módulo de finura de la arena

j) Todos los morteros deberán ser elaborados en revolvedora, y para su dosificación deberán previamente efectuarse pruebas de laboratorio a los agregados para determinar sus características físicas de densidad, peso volumétrico, absorción, grado de humedad, módulo de finura y ausencia de materiales menores a la malla Nº 200.

k) Los morteros se colocarán sobre la superficie por recubrir, lanzados con cuchara de albañil, hasta dar aproximadamente el espesor requerido y se terminarán con plana de madera y regla. No se aceptarán espesores menores de 1 cm. ni mayores de 2.5 cm. Para espesores mayores deberá colocarse una malla de refuerzo debidamente anclada y de abertura adecuada y con aditivos que reduzcan el agrietamiento por la temperatura del fraguado.

l) El mortero aplicado según los lineamientos generales antes señalados, se terminará como lo indique el proyecto, o de acuerdo a las siguientes condiciones:

- ***A plomo y regla***. Sobre paramentos verticales para dar superficies planas según las recomendaciones siguientes:

  Hechura de maestras extremas con separación no mayor de 6 metros contenidas en un mismo plano vertical, mediante el empleo de plomo, hilo y regla.

  Hechura de maestras intermedias, fijadas con hilo a reventón, apoyado sobre las maestras extremas, a una separación no mayor de 1.5 m.

  El aplanado se enrasará desplazando la regla sobre las maestras, cuidando que todos los puntos de la superficie generada estén alojados en un mismo plano.

- ***A nivel y regla***. Sobre elementos horizontales para dar superficies planas y a nivel según las recomendaciones siguientes:

  Hechura de maestras extremas en uno de los dos sentidos, con separación no mayor de 6 metros, contenidos en un mismo plano horizontal, mediante el empleo de nivel, hilo y regla.

Hechura de maestras intermedias, fijadas con hilo a reventón, apoyado sobre las maestras extremas a una separación no mayor de 1 .5 m.

El aplanado se enrasará desplazando la regla sobre las maestras, cuidando que todos los puntos de la superficie generada estén alojados en un plano horizontal.

- ***A reventón y regla.*** Sobre superficies horizontales, verticales o inclinadas, mediante el empleo de hilo y regla según las recomen-daciones siguientes:

  Hechura de maestras extremas con separación no mayor de 9 metros sin mas condiciones que ser rectas.

  Hechura de maestras intermedias, fijadas con hilo a reventón, apoyado sobre las maestras extremas, a una separación no mayor de 1.5 m.

  El aplanado se enrasará desplazando la regla sobre las maestras, logrando una superficie uniforme.

Se denominará repellados a los recubrimientos de mortero sin pulir, emparejados con regla o plana de madera; y aplanados pulidos a los repellados a los que se les cierra su textura superficial mediante la aplicación de una pasta de cemento.

Según el tratamiento que se les dé, los acabados pulidos pueden ser:

1) Con plana de madera, utilizando para la elaboración del mortero, arena cernida a través de la malla que indique el proyecto, debiéndose hacer la operación de pulido inmediatamente al repellado, antes de que éste pierda su plasticidad por fraguado inicial.

2) Pulido fino a llana metálica, con adición de masilla de cemento o de cal, sobre un aplanado construido de acuerdo a las indicaciones del párrafo anterior.

Los aplanados o repellados hechos con mortero de cemento deberán curarse con aspersión de agua o cualquier otro procedimiento similar durante un lapso mínimo de tres días a partir del fraguado inicial.

Tolerancias.-

1) Para aplanados de mortero a plomo y regla:
   a) Desplomes no mayores de 1/400 de la altura del elemento recubierto, con un valor máximo de 1 cm.

b) Desviaciones horizontales no mayores de 1/400 de la longitud del elemento recubierto, con un valor máximo de 1.5 cm.
c) Ondulaciones en su superficie que no excedan a 1 mm por metro de longitud.

2) Para aplanados de mortero con acabado pulido:
   a) Las ondulaciones en su superficie no serán mayores de 1 mm por metro de longitud.

3) Para aplanados con mortero a reventón y regla:
   a) Ondulaciones en su superficie que no excedan a 2 mm por metro de longitud.

Medición y pago.-

La medición de los aplanados de mortero se harán por superficie, tomando como unidad el m2 con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a) Los perfilados de los aplanados, tales como aristas vivas, boceles, chaflanes, emboquillados, goteros y en general cualquier tipo de remate, estarán incluidos en el precio por unidad de superficie.

b) El costo del cemento y/o cal hidratada, arena, agua, aditivos en su caso, materiales de curado y demás materiales que intervengan; puestos en el lugar de su colocación, así como almacenamiento y desperdicios.

c) La mano de obra necesaria para llevar a cabo las siguientes operaciones: Picado, en su caso, de superficies de concreto; limpieza de la superficie por recubrir, quitándole los materiales sueltos o mal afianzados; humedecimiento de la superficie por recubrir; la dosificación, elaboración, pruebas y transporte del mortero; colocación de maestras; colocación de la capa de mortero sobre la superficie por recubrir; emparejado y afinación del aplanado, en el grado que se requiera; perfilados de los aplanados tales como aristas vivas, boceles, chaflanes, emboquillados, goteros y en general cualquier tipo de remate; y el curado.

d) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, accesorios, andamios y pasarelas, así como obras de protección propuestas por el contratista y aprobadas por la dependencia.

e) Resanes, correcciones y restituciones de la obra mal ejecutada a juicio de la dependencia.

f) Limpieza y retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra.

g) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

II.14.2.2.- *APLANADOS DE YESO*

En la ejecución de aplanados de yeso, se observará lo siguiente:

a) Solamente se colocarán sobre muros y losas interiores. Previo a su colocación, deberán estar terminadas las pruebas de las instalaciones hidráulicas y sanitarias ocultas, protegidos los ductos de las instalaciones eléctricas, terminados los firmes en las áreas que llevan instalaciones por piso y eliminados todos los materiales sueltos en la superficie en que se colocará el aplanado.

b) Cuando se coloquen sobre superficies de concreto hidráulico, previamente se eliminarán las protuberancias, polvos y en general materias extrañas, se picará la superficie del concreto.

c) Se colocarán a regla, con maestras a nivel y/o a plomo, separadas a una distancia máxima de uno punto ochenta (1.80) metros, sobre las que se hará el recorrido de la regla.

d) El espesor del aplanado será como máximo de quine (15) milímetros colocado en una sola capa.

e) El acabado será terso y de color uniforme. Cuando vaya a recibir tirol el aplanado será rayado.

a) Los emboquillados en puertas y ventanas, así como las aristas en mochetas, deberán ser boleados, a nivel y a plomo. Las aristas en cerramientos y trabes de las losas podrán ser vivas, a escuadra, a nivel o a plomo. Cuando lo fije el proyecto y/o lo ordene La Supervisión, Se colocarán esquineros metálicos como protección.

h) Será responsabilidad del Contratista proteger aquellos elementos de la obra que pudieran ser dañados por el yeso.

Medición y pago.- La medición de los aplanados se harán por superficie, tomando como unidad el m2 con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a) Los perfilados de los aplanados, tales como aristas vivas, boceles, chaflanes, emboquillados, goteros y en general cualquier tipo de remate, estarán incluidos en el precio por unidad de superficie.

b) El costo del cemento y/o cal hidratada, yeso, arena, agua, aditivos en su caso, materiales de curado y demás materiales que intervengan; puestos en el lugar de su colocación, así como almacenamiento y desperdicios.

c) La mano de obra necesaria para llevar a cabo las siguientes operaciones: Picado, en su caso, de superficies de concreto; limpieza de la superficie por recubrir, quitándole los materiales sueltos o mal afianzados; humedecimiento de la superficie por recubrir; la dosificación, elaboración, pruebas y transporte del mortero; colocación de maestras; colocación de la capa de mortero sobre la superficie por recubrir; emparejado y afinación del aplanado, en el grado que se requiera; perfilados de los aplanados tales como aristas vivas, boceles, chaflanes, emboquillados, goteros y en general cualquier tipo de remate; y el curado.

d) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, accesorios, andamios, pasarelas, así como obras de protección propuestas por el contratista y aprobadas por la dependencia.

e) Resanes, correcciones y restituciones de la obra mal ejecutada a juicio de la dependencia.

f) Limpieza y retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra.

g) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.14.3 RECUBRIMIENTOS

Tratamientos que se hacen principalmente a muros para su protección, mediante la colocación de materiales resistentes que permitan su limpieza y conservación; ó bien para darle una apariencia decorativa.

II.14.3.1 Recubrimientos con pasta

Materiales.-

Se utilizará en general cal hidratada, cemento blanco, color para cemento, agua, impermeabilizante integral (en su caso), grano de mármol o bien pastas comerciales de características y composición especial.

Procedimientos.-

Previa autorización de la dependencia, se podrán utilizar los siguientes proporcionamientos o en caso de pastas prefabricadas aquellos recomendados por el fabricante:

1) Cal hidratada - polvo de mármol 1:4.
2) Cal hidratada - cemento blanco - polvo de mármol 1:1:8

Color para cemento hasta obtener el tono indicado en muestras patrón, y en su caso, el aditivo integral si se quiere impermeabilizar el aplanado de acuerdo a lo indicado en los conceptos de impermeabilización.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Previamente a la aplicación de la pasta, se limpiará la superficie por recubrir, a fin de retirar polvo y materiales sueltos. El espesor de la pasta será de 5 mm en promedio.

El acabado final será como lo señale el proyecto o de acuerdo a las muestras aceptadas por la dependencia.

Tolerancias.-

a) En planos verticales u horizontales, los recubrimientos no variarán en más o en menos del 20% del espesor promedio que señalé el proyecto o la dependencia.

b) Las ondulaciones en su superficie no serán mayores de 0.5 mm por metro de longitud

Medición y pago

La cuantificación del aplanado será tomando como unidad el metro cuadrado con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación, así como mermas y desperdicios en elaboración, manejo y almacenamiento

b) El costo de la mano de obra para llevar a cabo hasta la total terminación del trabajo, incluyendo operaciones tales como humedecimiento del repellado, fabricación de la pasta, colocación de maestras, aplicación de la pasta, emboquillados, aristas y remates.

c) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, andamios, pasarelas y andadores, obras de protección que para la ejecución del trabajo encomendado proponga el contratista y apruebe o indique la dependencia.

d) Resanes, corrección y restitución parcial o total, por cuenta del contratista, de la obra que no haya sido ejecutada correctamente a juicio de la dependencia.

e) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra a tiro libre incluidos todos los gastos adicionales en que pueda incurriese por concepto de carga, acarreos, descarga, regalías y derechos por el uso de terrenos adecuados para ello.

f) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.14.3.6 PINTURAS

Se aplicará sobre las superficies terminadas como elemento de decoración y para facilitar su limpieza.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Se deberán respetar paños y niveles por recubrir, de acuerdo a lo señalado en el proyecto o a las indicaciones por parte de la dependencia.

Se efectuaran muestras con la finalidad de certificar calidad y color a entera satisfacción de la dependencia.

Materiales.-

a) Pinturas vinílicas en muros interiores y plafones.
b) Pinturas acrílicas para exteriores.
c) Pinturas anticorrosivas como primarios en estructuras y elementos metálicos.
d) Pinturas esmalte automotivas como capa de acabado en estructuras y elementos metálicos.

Los materiales se usarán exclusivamente en calidades y marcas de pintura indicadas por el proyecto y/o por la dependencia, y se aplicarán apegándose estrictamente a las instrucciones del fabricante.

Procedimiento.-

a) Pinturas vinílicas superficies interiores.

Para su ejecución, las superficies por cubrir deberán sujetarse al siguiente proceso: Limpieza hasta eliminar cualquier sustancia extraña adherida, resanes con plaste en donde se requiera, lijado para eliminar rebabas o bordes de los resanes, una mano de pintura del color y calidad sobre los resanes.

El terminado se hará con la pintura autorizada utilizando para ello brocha de pelo a dos o más manos, a juicio del la dependencia, con intervalo de 4 horas como mínimo hasta obtener una superficie tersa y uniforme.

No se aplicará pintura sobre superficies húmedas, salitrosas, sucias, o con materiales flojos.

b) Pinturas acrílicas en exteriores.

Para su ejecución la superficie por recubrir deberá limpiarse adecuadamente para eliminar polvo o partículas sueltas. Se aplicará una mano de sellador de marca aprobada. Se terminará con la pintura autorizada a dos manos o las que sean necesarias, a juicio de la dependencia, aplicadas a intervalos de 4 horas como mínimo y con brocha de pelo.

c) Pinturas anticorrosivas.

Su ejecución se atenderá al siguiente proceso: Limpieza de la superficie metálica por recubrir hasta eliminar todas las partículas extrañas adheridas y óxidos. Cuando se trate de superficies pintadas con anterioridad, salvo indicación

contraria por parte de la dependencia, se removerán totalmente dichas pinturas por medios mecánicos o mediante el uso de removedores, hasta dejar el metal descubierto y limpio

.

Se desengrasará y desoxidará con el producto o mediante el procedimiento que recomiende el fabricante de la pintura aprobada o el que indique la dependencia.

Se aplicará una o dos manos, a juicio de la dependencia, de primario anticorrosivo.

Se plastecerán las irregularidades, con el plaste que recomiende el fabricante.

Se aplicarán dos o más manos, a juicio de la dependencia, de esmalte, con pistola de aire, a intervalos de 6 horas como mínimo, hasta dejar la superficie uniforme y tersa.

Medición y pago

Los trabajos de pintura se cuantificarán por metro cuadrado con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación, así como desperdicios y almacenamiento.

b) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación el concepto de trabajo, incluyendo entre otras operaciones: la preparación de superficies y limpiezas.

c) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, andamios y obras de protección que para la ejecución de la obra indique la dependencia.

d) Resanes, corrección y restitución de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio de la dependencia.

e) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra.

f) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.14.5.2 ***PISOS DE CONCRETO***

En donde lo señale el proyecto se construirán pisos de concreto con acabado liso ó escobillado; asentados sobre firmes de concreto o bases compactadas: modulados al área o bien en cuadros con cenefas de piedra de la región aprobada previamente por la dependencia

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Materiales.-

Concreto f'_c = 200 kg/cm^2 elaborado con: cemento Pórtland, arena cernida, granzón con tamaño máximo de 13 mm; color para cemento (en su caso), piedras naturales o artificiales decorativas.

Procedimiento.-

El firme o base compactada deberá estar terminado conforme a proyecto y recibido a satisfacción de la dependencia, la cual verificará la correcta ejecución de preparaciones, detalles, la terminación y recepción de instalaciones ocultas, la geometría de módulos y la nivelación de maestras.

La capa soporte se saturará con agua antes de extender la revoltura.

La proporción en volumen de la mezcla cemento-arena-grava será la siguiente: 1:2:4; ó la que determine el laboratorio a fin de satisfacer requerimientos de resistencia y compacidad.

La revoltura se extenderá con el uso de regla de madera, sobre el firme o base, deslizándola sobre las maestras, para alcanzar un espesor mínimo e 5 cm,. Una vez obtenido el nivel señalado, se golpeará la revoltura con la regla con el fin de que aparezca en la superficie la lechada del cemento con la cual se dará el acabado del piso.

Por ningún motivo se usará polvo de cemento sobre la lechada, pues esto provoca la formación de una cáscara delgada en la superficie, la cual se desprende con mucha facilidad.

La superficie se terminará a mano con llana de metal y cuando la dependencia lo indique, se pulirá con máquina en los casos en que el piso por colocarse sea de loseta vinílica, asfáltica o similar.

El piso se deberá curar durante un periodo mínimo de 72 horas.

Invariablemente se ajustarán a los niveles que se estipulen mediante el empleo de las maestras necesarias.
Las instalaciones invariablemente se colocarán previamente a la construcción de los pisos correspondientes, siendo el contratista responsable de la reparación de imperfecciones a entera satisfacción de la dependencia, en el caso de que no se cumpla con esta observación.

Salvo indicación en contra, se protegerá la superficie terminada mientras dure la construcción del resto de la obra.

Cuando se construyan pisos sobre una losa o firme de concreto existente, se nivelará estos previamente mediante el uso de materiales autorizados por la dependencia, y se dejaran maestras para marcar niveles de piso terminado a distancias que no excedan de 2 metros en dos direcciones perpendiculares entre

si. La superficie de la losa se limpiará de polvo, basura y otras materias extrañas evitando que queden zonas con material suelto.

Tolerancias.-

a) Los pisos se construirán de acuerdo con los niveles y pendientes que señale el proyecto.

b) El desnivel máximo será de 1/400 de la longitud mayor.

c) La resistencia del concreto no podrá ser de f'_c menor en 10% de la de proyecto.

Medición y pago.-

El piso de concreto se pagará por metro cuadrado con aproximación de un decimal.

Cargos que incluye el P. U.

a) El costo de los materiales y auxiliares requeridos, puestos en el lugar de su colocación como así como desperdicios y almacenamiento.

b) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación dicho concepto, incluyendo entre otras operaciones: la preparación de la superficie de desplante, el trazo para la modulación, cimbras, refuerzos, humedecido del firme o base, la colocación de la mezcla, acabados, boquillas, remates, transiciones, esquinas, cortes, aristas, curado, etc.

c) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, andadores y obras de protección que para la ejecución de la obra proponga el contratista y apruebe o indique la dependencia.

d) Resanes, corrección y restitución de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio de la contratista.

e) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra.

f) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.14.5.4 *PISOS DE MEMBRANA AHULADA.*

Este tipo de elemento se sujetará a la especificación y alcances indicados por el fabricante y su colocación deberá ser sometida a la aprobación de la dependencia, la cual revisará y autorizará el producto y su procedimiento de colocación así como la calidad y seguridad de todos los elementos constitutivos.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Materiales.-

Sistema de piso con membrana ahulada, marca Nora modelo 825 C o similar aprobada por la dependencia, adhesivo (recomendado por el fabricante).

Procedimiento.-

Recomendado por el fabricante.

Tolerancias.-

Superficie nivelada con una tolerancia de 1/500 de la longitud mayor, libre de depresiones o protuberancias y humedad.

Medición y pago.-

La cuantificación se hará tomando como unidad el metro cuadrado con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son el piso, selladores, adhesivo, etc.

b) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación dicho concepto de trabajo, incluyendo entre otras operaciones: la limpieza del firme, corte del piso Nora, colocación del adhesivo, pegado del piso y limpieza general.

c) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, pasarelas, andadores y obras de protección que para la ejecución de la obra indique la dependencia.

d) Corrección y restitución de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio de la dependencia.

e) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra.

f) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.14.5.7 *REJILLA PLÁSTICA*

Este tipo de rejilla de tipo Irving o similar previa autorización de la dependencia, se compone de soleras que varían en peso y peralte, presenta resistencia y bajo peso específico, lo que en resumen aumenta su resistencia a la carga, no permite la acumulación de líquidos en las áreas de tránsito, evitan las áreas resbalosas que pueden ocasionar accidentes y cuenta con un acabado natural.

Materiales.-

Rejilla Irving de fibra de vidrio tipo IFV-05, plástico retardante con solera de carga de 6.12 x 25.4 mm.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Procedimiento.-

Para poder realizar la colocación de la rejilla Irving de fibra de vidrio tipo IFV-05, será necesario primeramente la colocación de los perfiles de carga en dimensiones y niveles indicados en proyecto y posteriormente la rejilla en tableros de 1 x 3.05 m.

La rejilla deberá pintarse previamente a su instalación con pintura esmalte de color negro, y resanarse una vez colocada en donde sea necesario o lo indique la dependencia.

Tolerancias.-

Las tolerancias por cargas soportadas deberán de verificarse con respecto a las cargas permisibles y las flechas propias de las cargas recurriendo a las tablas específicas de cada tipo de rejilla.

Medición y pago

La rejilla Irving de fibra de vidrio tipo IFV-05, con solera de carga de 6.12 x 25.4 mm se medirá por metro cuadrado con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación incluyendo además de la rejilla los soportes definitivos o provisionales, pintura, desperdicios y almacenamiento.

b) El costo de la mano de obra necesaria para llevar acabo hasta su total terminación el aplanado, Incluyendo entre otras operaciones: la limpieza, colocación de la solera de carga, la colocación de la rejilla, etc.

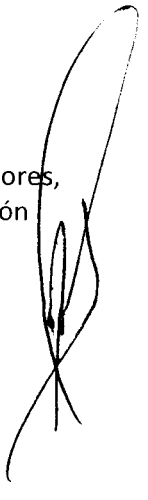
c) El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, andamios, pasarelas, andadores, así como obras de protección propuestas por el contratista y aprobadas por la dependencia.

d) La correcciones y restituciones de la obra mal ejecuta a juicio de la dependencia.

e) Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

II.15 *HERRERÍA*

Definición .- Elementos metálicos, de aluminio o fierro (perfiles estructurales o tubulares) para delimitar espacios, permitir la iluminación o ventilación de interiores, protección contra viento, lluvia y polvo, controlar accesos, permitir una circulación cómoda y segura, así como lograr efectos decorativos.



LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

Materiales y control de calidad.- los elementos principales son: canceles, mamparas, puertas, ventanas, escaleras, barandales, rejillas y celosías metálicas. el material, dimensiones y localización de elementos, funcionamiento y preparaciones estarán dados por el proyecto. las partes fijas (barandales, marcos, domos, chambranas, ventanas fijas, etc.), deberán quedar firmemente sujetas al muro, estructura o cualquier otro elemento portante, previendo las cargas a que se verán sometidas como consecuencia de su funcionamiento o acciones exteriores. dependiendo del elemento por colocar deberán fijarse tomando en cuenta los paños de recubrimiento y los niveles de piso terminado. las partes móviles (puertas, hojas de ventana, persianas, etc.), deberán quedar debidamente apoyadas a las partes fijas, quedar inmóviles en cualquier posición que se les deje, estar en condiciones de un movimiento fácil y cerrar herméticamente.

Materiales.- será el indicado en proyecto, tanto en calidad como en marcas, normalmente aluminio (natural o anodizado) o fierro (perfil estructural tubular o elementos laminados) y como elementos de unión: soldadura (al arco eléctrico o autógena), tornillos, pijas, remaches, bisagras, biseles o anclas.

Requisitos de ejecución.- las medidas perimetrales serán comprobadas en obra antes de iniciar los cortes y preparaciones. todos los perfiles deberán ser rectos, salvo indicación contraria en proyecto. todos los cortes se harán dejando una sección plana, libre de rebabas y de manera que al unirlo con la otra pieza se logre un contacto uniforme en toda el área y las piezas formen entre sí el ángulo requerido por el diseño. las perforaciones para la colocación de herrajes, uniones o fijación de elementos se harán en el sito adecuado y el diámetro apropiado, avellanándose cuando el tornillo a usar sea de cabeza plana. cuando se trate de perforaciones en lámina se hará un refuerzo adecuado para evitar que la presión ejercida por el tornillo provoque deformaciones o abocardamientos en la pieza.

Herrería de fierro

Será lo indicado en proyecto, normalmente en marcos, puertas y barandales fierro (tubo, perfil estructural tubular o elementos laminados) y como elementos de unión: soldadura (al arco eléctrico o autógena), tornillos, pijas, remaches, bisagras, biseles o anclas. los perfiles ó tubos deberán estar libres de oxidación, alabeos y deformaciones, las soldaduras para unir las diferentes partes de una pieza se harán con el electrodo adecuado para no quemar las piezas a unir, debiendo ser en cordón continuo y esmerilarse posteriormente para lograr un buen acabado. deberán soldarse las anclas adecuadas para su fijación.

Alcances, criterios de medición y base de pago

Cargos incluidos en el precio unitario:

a) costo de todos los materiales para la elaboración, colocación y protección de la pieza, puestos en el lugar de su colocación, su almacenamiento y desperdicios.

b) costo de la mano de obra necesaria para rectificar medidas, enderezar perfiles, cortar, lijar, perforar, unir, presentar, colocar, fijar, proteger, sellar y todas las operaciones requeridas para la total terminación del trabajo.
c) costo por uso y depreciación de herramienta, equipo y accesorios requeridos.
d) correcciones y restituciones de partes mal ejecutadas a juicio del instituto.
e) todos los demás cargos indirectos, indicados en contrato.
f) costo del vidrio y elementos para sujetarlo, colocados en el lugar de la obra, materiales para limpieza y protección, almacenaje y desperdicios por cortes o roturas
g) costo del vidrio y elementos para sujetarlo, colocados en el lugar de la obra, materiales para limpieza y protección, almacenaje y desperdicios por cortes o roturas.

Medición
El pago se hará por pieza, por ml., por m2 o por kg, según lo indicado en el catalogo de conceptos para cada caso particular.

II.17 *FORESTACIÓN.*

I.17.1 Plantación ó siembra de arbustos, árboles o especiales de otro tipo, con objeto de proteger las zonas adyacentes de una obra vial contra la erosión, con fines de ornato y/o paisajista, de acuerdo al proyecto y/o lo ordenado por la la supervisión. los materiales a título enunciativo pero no limitativo, serán los siguientes:

1. especies vegetales.
2. agua.
3. fertilizantes.

Ejecución.- se plantarán los árboles y vegetación indicados en proyecto y/o los indicados por la supervisión. las características para árboles y otras especies de vegetales, se medirán tomando como unidad la planta, considerando su tipo y tamaño, según corresponda.

Base de pago.- los árboles, y plantas se pagarán al precio fijado en el contrato para cada tipo y tamaño de planta; incluye excavación de la cepa y formación del cajete, valor de adquisición de la planta, extracción, cargas, transporte y descargas, almacenamientos aniego de las cepas y todo lo necesario para su conservación hasta su establecimiento, con garantía hasta que prenda la planta.

II.17.2 *SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PASTO*

Ejecución: se suministrará y sembrará pasto en los lugares que indique el proyecto y/o la d. o. p. el pasto tendrá garantía hasta que se le efectúe el primer corte, se le cuidará, haciendo uso de fertilizantes y/o fungicidas si fueran necesarios, retirándose el pasto que se llegue a secar, siendo responsable el contratista del riego de las áreas plantadas hasta que se entregue la obra, con sistema de riego instalado para este fín, o por medio de pipas en caso de que no

funcione el sistema por alguna falla, con cargo al contratista, no generando ningún costo adicional a la d. o. p.

Base de pago.- el suministro y siembra del pasto se pagará de acuerdo a lo estipulado en el contrato , tomando como base de pago el metro cuadrado.
el precio unitario incluye: suministro y siembra del pasto, el primer corte, carga y descarga, traslados exteriores y al interior de la obra, fertilizantes y/o fungicidas, limpieza del lugar y retiro del material sobrante fuera de la obra.

II.18 *JUEGOS INFANTILES Y MOBILIARIO*

Definición.- Se colocaran módulos de juegos infantiles y mobiliario según se indica en el catalogo de conceptos **Ejecución.-** Los juegos, aparatos de ejercicio y demás mobiliario se anclaran al terreno tomando en cuenta las recomendaciones del proveedor incluyendo en el costo: los materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.

II.19 *LIMPIEZA.*

Definición.- La limpieza es el conjunto de trabajos realizados en el interior o exterior de la obra cualesquiera que sea el tipo de construcción, para desalojo de materiales sobrantes de construcción, los escombros resultantes de la misma, producto sobrante de la limpieza, despalme, desmonte, así como el aseo final para la entrega de la obra.

Ejecución.- El proyecto y/o la supervisión fijarán en cada caso el tipo de limpieza y la clase de materiales, equipo y herramienta que se utilicen, los cuales el contratista deberá suministrar. la supervisión indicará en cada caso, los sitios a los cuales deben transportarse, para su depósito, los materiales resultantes de la limpieza, cuidando no manchar las zonas y obras circunvecinas, la carga de los vehículos empleados para su transporte lo más próxima posible, sin dañar la obra ya terminada. estando sobre un piso ya terminado deberá ser cuidadosamente barrido, y, en caso necesario lavar con agua y cepillo, detergentes y ácidos cuando lo ordene la supervisión debido al especial cuidado de asegurarse que la superficie resista satisfactoriamente, los detergentes y ácidos.
Invariablemente la limpieza se efectuará en: interior de edificación, fachadas, en zonas exteriores adyacentes.

Medición.- De acuerdo al tipo de limpieza que se trate, se medirá como sigue:
Por superficie, tomando como unidad el metro cuadrado (m2), en limpieza de plafones, recubrimientos y elementos verticales, pisos, fachadas.
por volumen, tomando como unidad el metro cúbico (m3) de escombro removido en zonas exteriores.

Base de pago.- Se pagará la limpieza a los precios unitarios fijados en el contrato, para cada tipo de limpieza y de acuerdo con la unidad que se trate.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

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

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.

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 de Obra.

Bitácora: el instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes que formalizan los contratos, donde se registran los asuntos y eventos importantes que se presentan durante la ejecución de los trabajos.

El uso de la bitácora es obligatorio.
Su elaboración, control y seguimiento se hará conforme a las disposiciones de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma y su Reglamento.

Residente de la Obra

- Representante de la Dependencia o Entidad.
- Apertura la bitácora, asentando las notas 1 y 2 de la misma.
- Realiza y da seguimiento a las notas de bitácora.
- Dar apertura a la bitácora, la cual quedará bajo su resguardo, y por medio de ella dar las instrucciones pertinentes y recibir las solicitudes que le formule el contratista.

Superintendente de la Obra

- Representante de la empresa contratista.
- Realiza y da seguimiento a las notas de bitácora.

- Deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos

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- Letrero informativo de la obra.

El Contratista queda obligado a colocar un marco tubular de acero de 1 1/2" de diámetro para cada letrero informativo de la obra (2 pza) de un tamaño de 2.00 x 1.50 m, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. El letrero constara con lona plástica de 2.00 X 1.50 m, 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., la cual deberá instalarse en el lugar que se indique en forma oportuna.

La elaboración y colocación de este letrero, 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 CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LO SIGUIENTE:

1) Preliminares.-
La obra dará inicio con la limpieza, trazo y nivelación del terreno así como con la demolición de concreto hidráulico en bahías existentes. Durante esta etapa también habrá de retirarse el mobiliario urbano que se encuentre en la zona en la que se pretende trabajar (verificar plano) así como el escombro generado de las demoliciones.

2) Terracerías.-
Una vez terminado el proceso anterior se procederá a mejorar y preparar el área sobre la cual se colocará una capa de riego de impregnación a base de material asfáltico de fraguado, según lo especificado en el proyecto, sobre esta irán dos capas más, una de riego de liga (a base de material de asfalto tipo FR-3) y una carpeta asfáltica de 5 cms de espesor.

3) Albañilería.-
Siguiendo las especificaciones y delimitaciones del proyecto deberán llevarse a cabo las instalaciones y construcciones de los siguientes trabajos:
- Guarniciones de concreto con dimensiones de 0.15x0.20 y 0.10x0.20mts.
- Adoquín de concreto modelo holandés.
- Rampas peatonales de concreto de 0.70x1.00 y 1.50x1.50mts.
- Rampas de acceso.
- Piso de concreto de 8 cms de espesor, este deberá presentar distintos acabados y colores (ver planos).
- Banquetas de concreto de 8 cms de espesor, con las características marcadas en los planos.
- Guarnición dentada.
- Paso pompeyano a base de concreto MR-40.
- Pintura para tráfico en canchas deportivas, ciclovía y áreas marcadas en el proyecto.

Es necesario señalar que para la correcta elaboración y colocación de las mismas deberán incluirse las acciones que se marquen en el catálogo de conceptos.

4) Cuarto de máquinas eléctrico.-
Para seguridad de los usuarios y protección de las instalaciones se deberá llevar a cabo la construcción de un cuarto de máquinas eléctrico con dimensiones de 9.70x5.20mts (aprox.), y deberán incluirse las excavaciones, plantillas, zapatas, muros de block (15x20x40 cms), dalas de cerramiento (con sección de 20x20cms), rellenos, firme y todo lo necesario para la correcta ejecución.

5) Obra civil en foros.-
Para permitir la convivencia y recreación de los usuarios se construirá un foro (mejor detallado en los planos), para esto será necesario llevar a cabo lo siguiente: excavaciones, plantillas de concreto (de F´c=100Kg/cm2), zapatas aisladas y corridas, dados, muros de block (15x20x40 cms), dalas, pozo de absorción (según plano) y todo lo necesario para la correcta ejecución.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

6) Estructura.-
La obra contemplará la colocación de tres techumbres metálicas, cada una de ellas deberá incluir lo siguiente: cajón de anclas a base de redondo liso de 1", placa base para columna, columna base de tres placas, armadura, contra flambeo a base de PER., contra viento a base de redondo liso, plafón a base de lámina negra cal. 20, pintura en estructura y cubierta.

7) Señalización de tráfico.-
Se deberá colocar pintura para señalar e identificar las distintas áreas así como lo son los carriles de la ciclovía, franjas en estacionamiento, pasos peatonales y pintura de tráfico.

8) Jardinería.-
Las jardineras deberán contener: tierra vegetal, encinos rojos, arboles variedad palo verde de 2 mts de alto, moro macho, arbusto ocotillo, planta sotol, planta agave, arbusto Fornio, arbusto Plumbagos, arbusto Laurel, Pennisetum verde y rojo, pasto de las pampas, Yuca roja, salvia de Greggi, Tecoma y Lantana.(seguir planos)

9) Mobiliario urbano.-
Siguiendo el compromiso de incentivar la activación física y convivencia de los ciudadanos, se instalará lo siguiente: banca de concreto, mesa de Pic Nic, bolardo de concreto, canastas porterías, porterías, cestos de basura, para bus, sube y baja resorte, pasamanos recto, juego infantil "geodésica", columpio doble, remo doble, bici horizontal, ejercitado de espalda-hombro, caminadora elíptica, equipo para fondos y espalda y potro.

10) Montículos en Jardinería.-
A lo largo del corredor se construirán diversas jardineras de diversas dimensiones (detalladas en los planos), para esto se incluirán: compactaciones, zapatas, rodapiés a base de block de 15x20x40 cms y tendido de tierra para jardín.

11) Cancha de usos múltiples.-
Se construirán tres canchas de usos múltiples con dimensiones de 19.00x32.00 mts, cada una de ellas deberá incluir: excavaciones, plantillas (a base de concreto de F´c=100Kg/cm2), murete a base de block de 15x20x40 cms, aplanado de mortero (cemento–arena), rellenos, compactaciones, piso de concreto de F´c=150Kg/cm2 de 10 cms de espesor, cimbra, pintura en líneas de juego, canastas portería y retiros de escombro fuera de la obra.

12) Muro distintivo "Corredor Vista Cerro Grande".-
Para llevar a cabo la construcción del muro distintivo de la obra "Corredor Vista Cerro Grande", se deberá iniciar con los trabajos de excavaciones en material "B", enseguida se procederá con la construcción del rodapié (a base de block de 20x20x40 cms), zapatas aisladas (de 1.50x5.00x0.20 mts) y dalas de desplante, al concluir se deberá rellenar con material producto de banco el cual deberá ser compactado, posteriormente se colocará una plantilla de concreto de F´c=100Kg/cm2 de 5 cms de espesor, acto seguido se comenzará con la construcción de los muros estos deberán presentar las características y dimensiones detalladas en el proyecto. Enseguida, se colocarán las luminarias en tira tipo LED tal y como se señala en el proyecto, para el correcto funcionamiento de las mismas se incluirá la tubería, el cable y los interruptores que se

requieran. Finalmente se pintarán los muros, siguiendo las especificaciones mejor descritas en los planos.

13) Instalación hidráulica.-

Dicho proceso dará inicio con los cortes, demoliciones y excavaciones necesarias, en estas se instalará poliducto para riego con el cual se suministrará de agua a las distintas áreas del corredor, esta provendrá de las diferentes torres de cisterna que se colocarán estratégicamente y deberán descansar sobre una base de concreto. Para el correcto funcionamiento del sistema hidráulico, se deberá instalar y suministrar lo siguiente: tubo de PVC RD-26 de 1" a 2 ½", tubo de PVC Ced. 40 de ¾", tee de intercesión de PVC negro, tee de PVC RD-26 DE 1" a 2 ½" con salida roscada de ½", tee de PVC RD-26 de 1" a 2 ½", red bushing de PVC de ¾"x ½" a 2 ½" x 1 ½", codo de PVC ced. 40 de ¾"x90° a 2"x90°, conectores, adaptadores, goteros, válvulas selenoide de 1" a 2 21/2", válvulas de PVC cementadas, caja rectangular para válvula, cisterna de 2500 lts, tablero de control para 12 estaciones marca rain bird.

14) Construcción de lateral y ampliación de puente.-

Debido a la construcción del corredor será necesaria la construcción de una calle lateral principal así como una transversal que permita el paso por la zona. Este proceso deberá realizarse acatando las especificaciones definidas en el plano y catálogo de conceptos, para lo cual se incluye: trazos, nivelaciones, cortes, conformaciones de terraplenes, tratamiento del terreno natural, compactaciones, losa de concreto hidráulico MR-40, guarniciones, renivelaciones de pozos de visita y registros hidráulicos.

A la par, se construirá un puente vehicular, este incluirá: limpieza, trazos, nivelaciones, despalme, excavaciones, mampostería de tercera, drenes en muro de mampostería, compactaciones, piso de concreto de 12 cms de espesor a base de concreto de F´c=150Kg/cm2, losa de concreto de F´c= 200Kg/cm2, banquetas en voladizo, parapeto a base de tubo negro C-30, rellenos, retiro de defensas metálicas y barandal, demoliciones, lavadero de concreto, retiros de escombro y limpieza general de la obra.

14) Instalación eléctrica.-

Para la correcta iluminación del lugar será necesaria la instalación de luminarias urbanas las cuales estarán sobre postes cónicos octagonales (con altura que marque el proyecto) y sus respectivas bases, así mismo se instalarán reflectores. Cabe señalar que para el correcto funcionamiento de las mismas deberá incluirse: excavaciones (zanjas), subestaciones, alimentadores, registro (a base de ladrillo rojo) y trámites ante la unidad de verificación y C.F.E.



INDICE
ARQUITECTONICOS

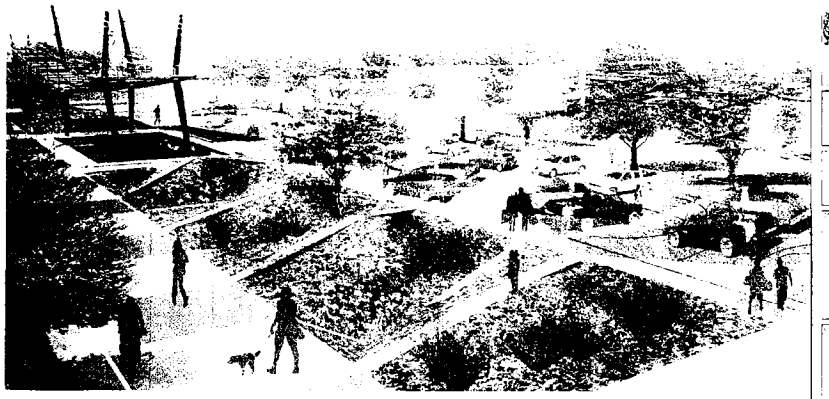
A1.01 PLANTA GENERAL
A1.02 PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS I Y II
A1.03 PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS III Y IV
A1.04 PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS V Y VI
A1.05 PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS VII Y VIII
A1.06 PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS IX Y X
A1.07 PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS XI Y XII
A1.08 PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 1,2 Y 3
A1.09 PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 4 Y 5
A1.10 PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 5
A1.11 PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 6
A1.12 PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 7
A1.13 PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 8 Y 9
A2.01 PLANTA DE ACABADOS EN PISO TRAMOS I Y II
A2.02 PLANTA DE ACABADOS EN PISO TRAMOS III Y IV
A2.03 PLANTA DE ACABADOS EN PISO TRAMOS V Y VI
A2.04 PLANTA DE ACABADOS EN PISO TRAMOS VII Y VIII
A2.05 PLANTA DE ACABADOS EN PISO TRAMOS IX Y X
A2.06 PLANTA DE ACABADOS EN PISO XI Y XII
A3.01 PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS I Y II
A3.02 PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS III Y IV
A3.03 PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS V Y VI
A3.04 PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS VII Y VIII
A3.05 PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS IX Y X
A3.06 PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS XI Y XII
A4.01 SECCIONES
A4.02 SECCIONES
A4.03 SECCIONES
A4.04 SECCIONES
A5.01 PAISAJE
A6.01 DETALLES DE FORO
A6.02 DETALLES DE FORO
A6.03 DETALLES DE FORO
A6.04 DETALLES DE FORO
A6.05 DETALLES DE FORO
A6.06 DETALLES DE FORO
A6.07 DETALLES DE FORO
A6.08 DETALLES DE FORO
A6.09 DETALLES DE FORO
A7.01 DETALLES DE GENERALES
A7.02 DETALLES GENERALES
A7.03 DETALLES GENERALES
A7.04 DETALLES GENERALES
A7.05 PINTURAS EN PISO
A7.06 DETALLES EN CUARTO ELECTRICO
A7.07 DETALLE DE CUARTO ELECTRICO
A7.08 DETALLES GENERALES

ESTRUCTURALES

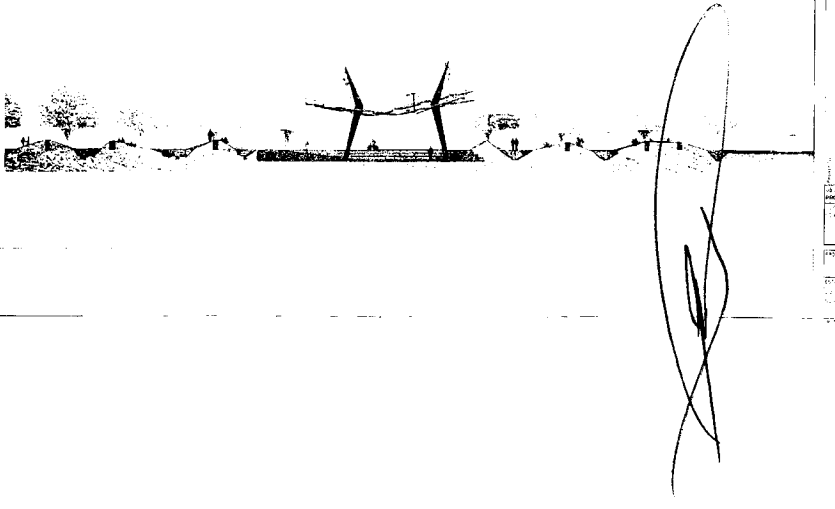
ES.01 PLANTA Y DETALLES
ES.02 PLANTA ESTRUCTURAL
ES.03 CORTES
ES.04 DETALLES

CIVILES

C1.01 PLANTA GEOMETRICA CALLE
C1.02 SECCIONES DE CADENAMIENTO CALLE
C1.03 SECCIONES DE CADENAMIENTO CALLE
C1.04 SECCIONES DE CADENAMIENTO CALLE







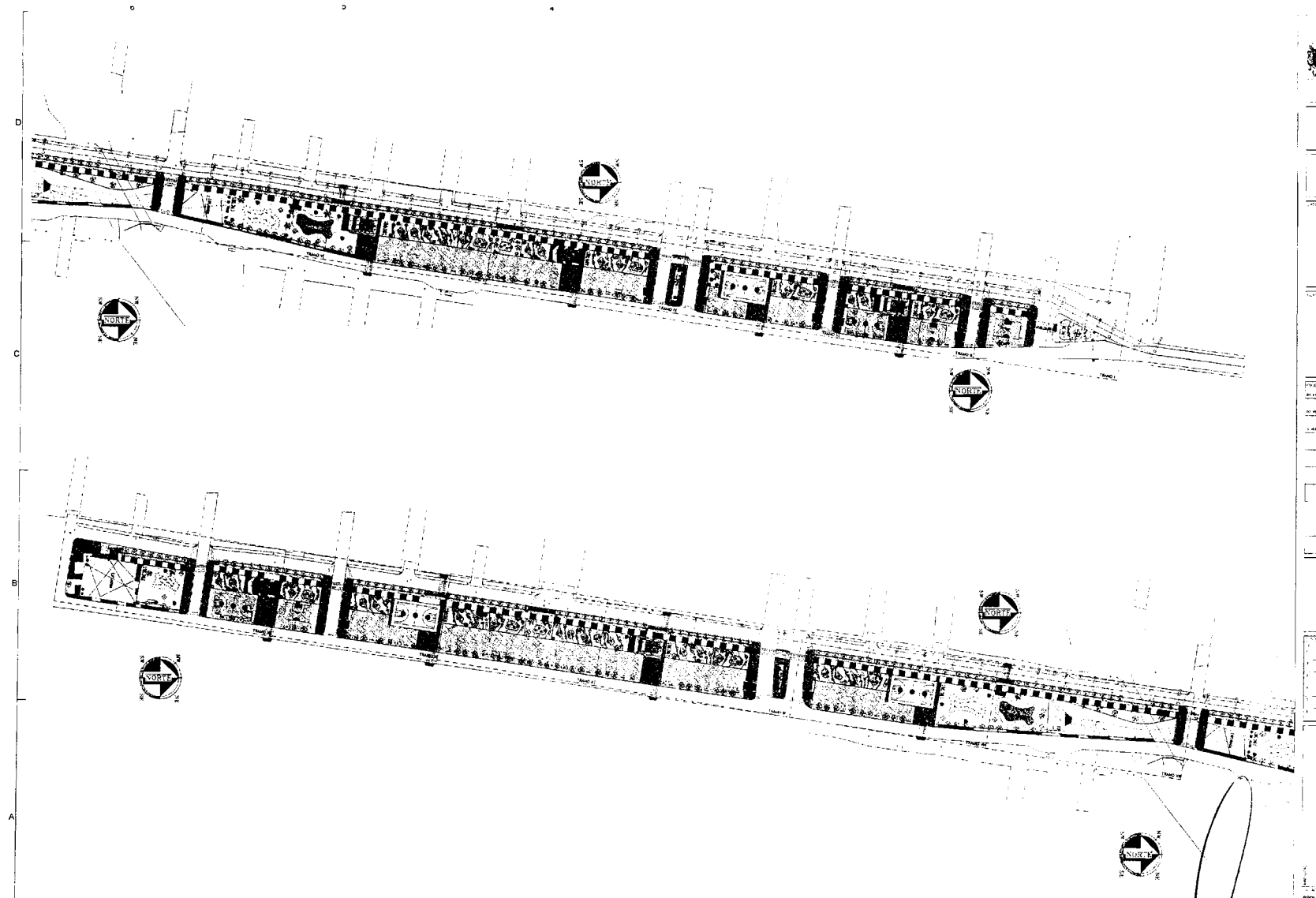
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS
CERRO GRANDE

INDICE

DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

A0.00



4 PLANTA GENERAL

EJE ESTRUCTURAL	INDICACIÓN NIVEL	CAMBIO DE NIVEL
LÍNEA DE CORTE	REFERENCIA DETALLE	NIVEL EN ALZADO

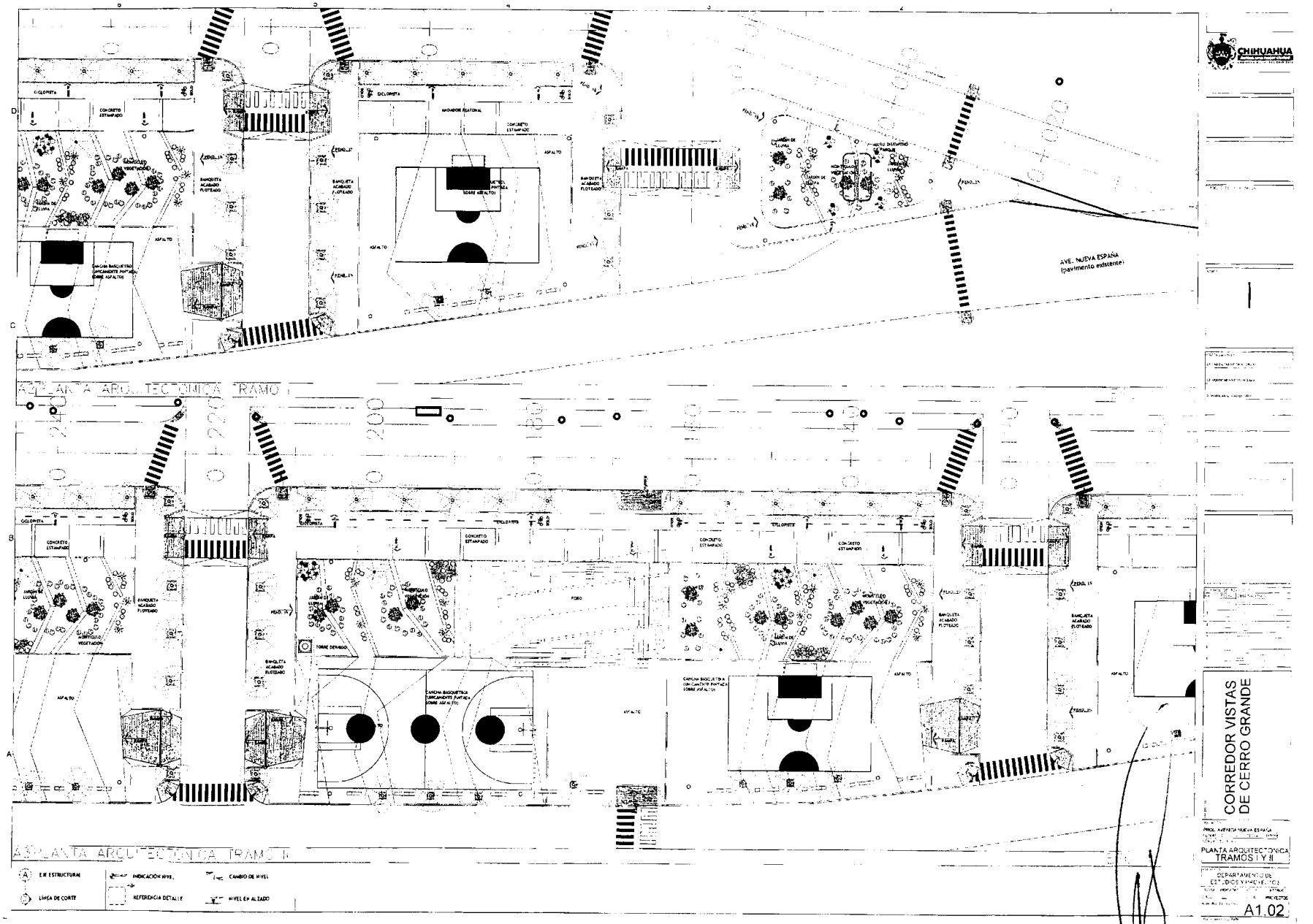
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PLANTA GENERAL

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.01



CHIHUAHUA

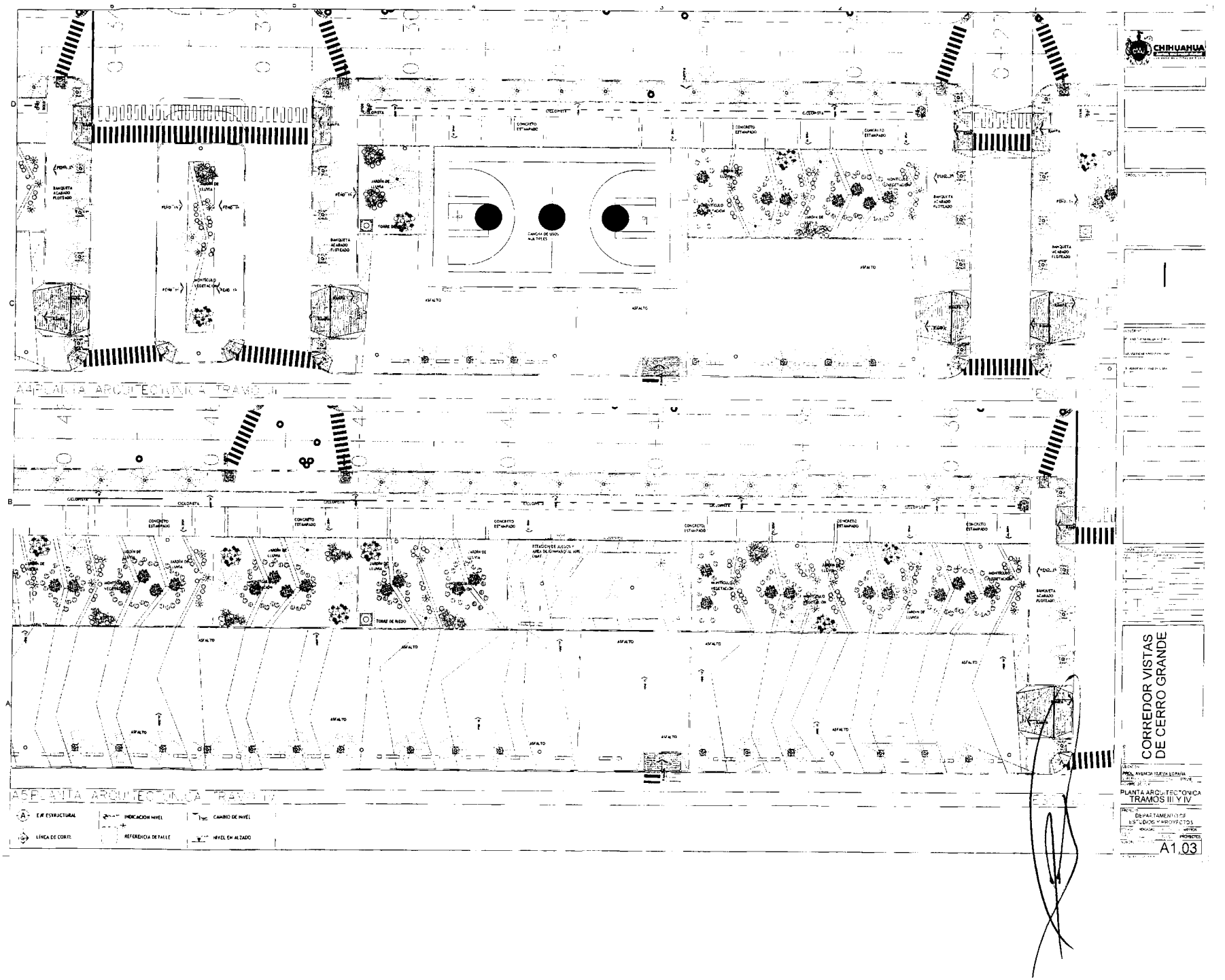
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

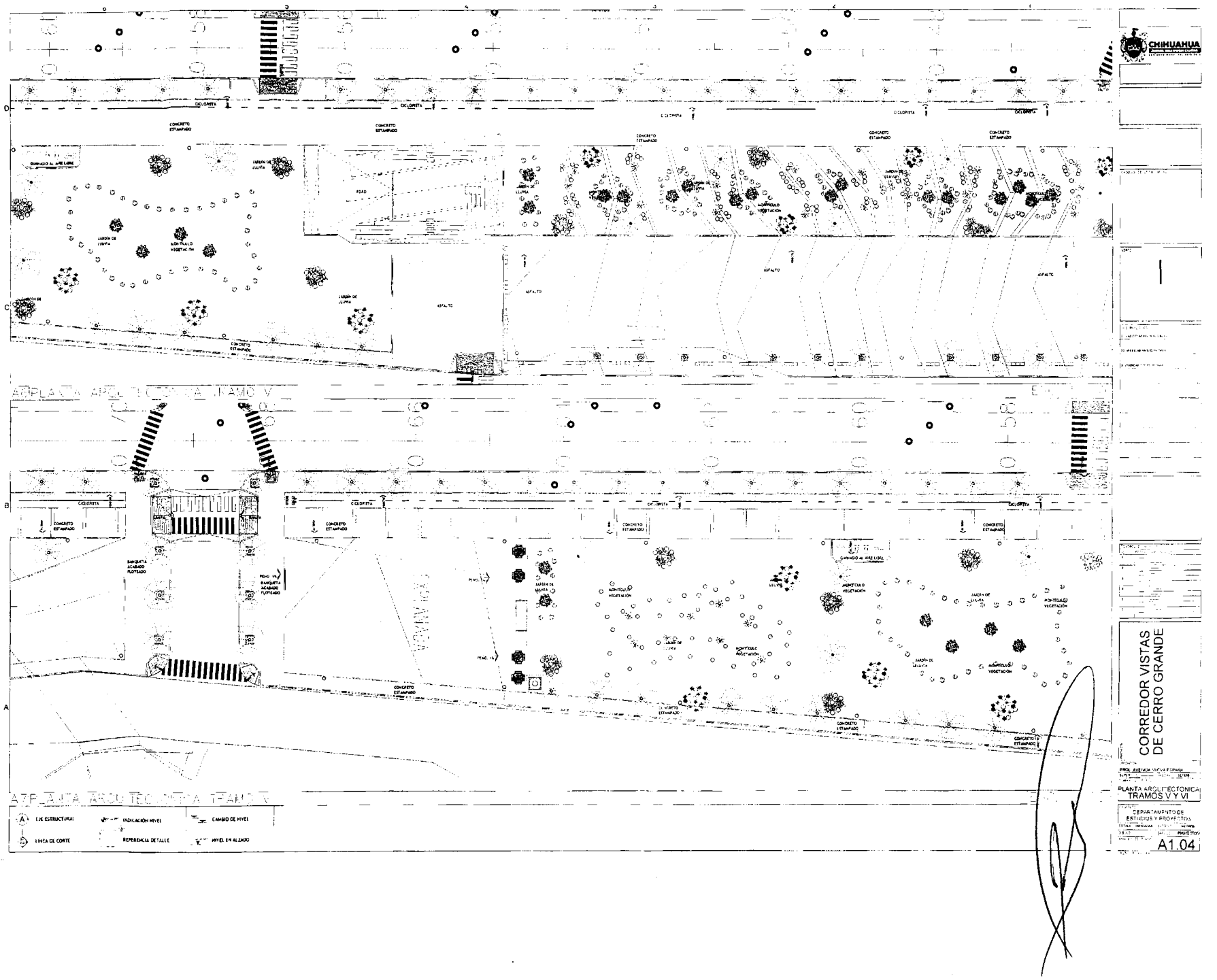
PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA

PLANTA ARQUITECTONICA
TRAMOS I Y II

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.02


CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE
PLANTA ARQUITECTONICA
TRAMOS III Y IV
DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS
A1.03
ASFALTO
CONCRETO ESTAMPADO
CICLOPISTA
BANQUETA ACABADO FLOTEADO
CANCHA DE USOS MULTIPLES
TOBAR DE RIEGO
EJE ESTRUCTURAL
LÍNEA DE CORTE
INDICACION NIVEL
REFERENCIA DE TALLE
CAMBIO DE NIVEL
NIVEL EN ALZADO



CHIHUAHUA

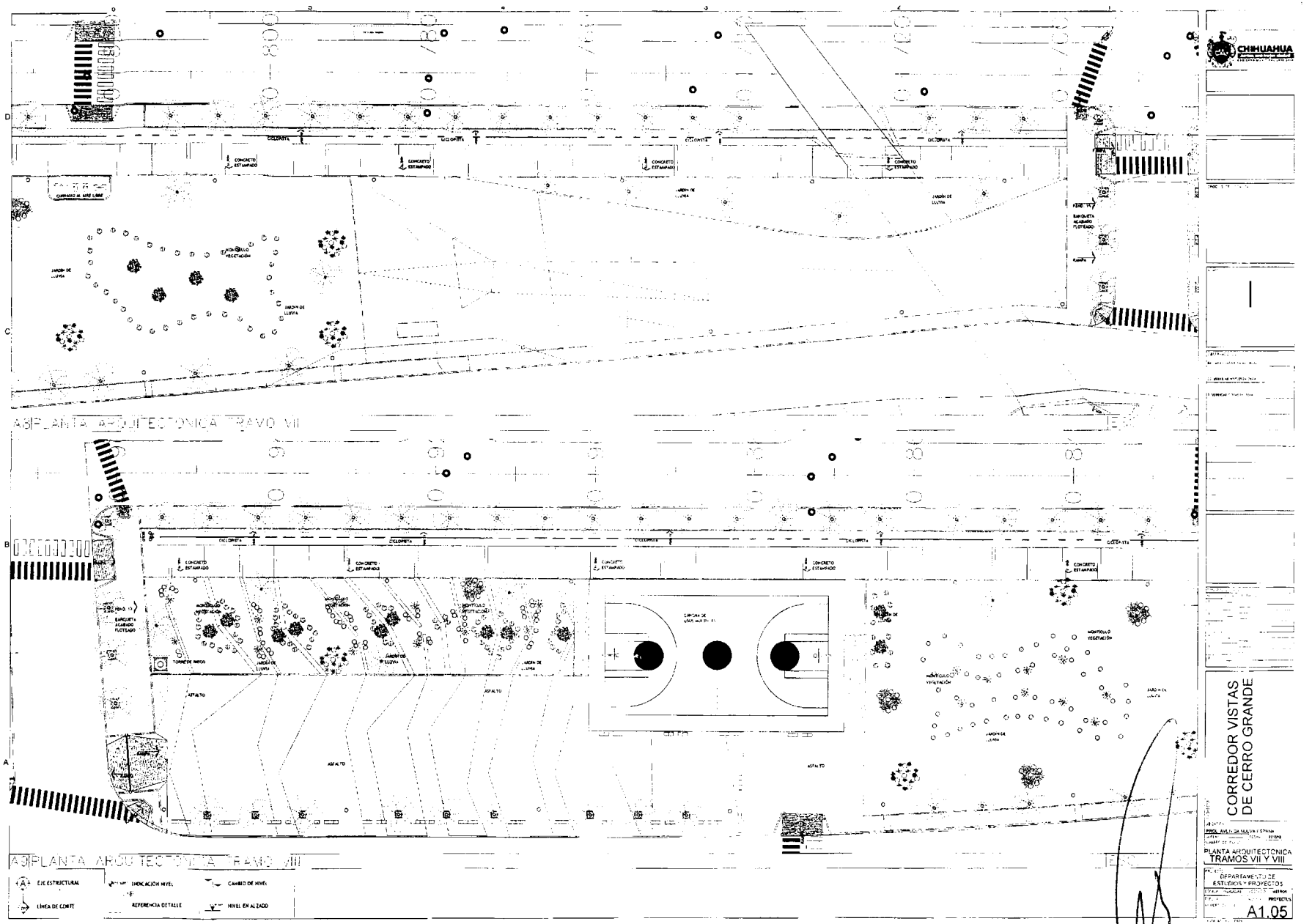
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PROL. AVENIDA VICENTE GUERRERO

PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS V Y VI

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.04



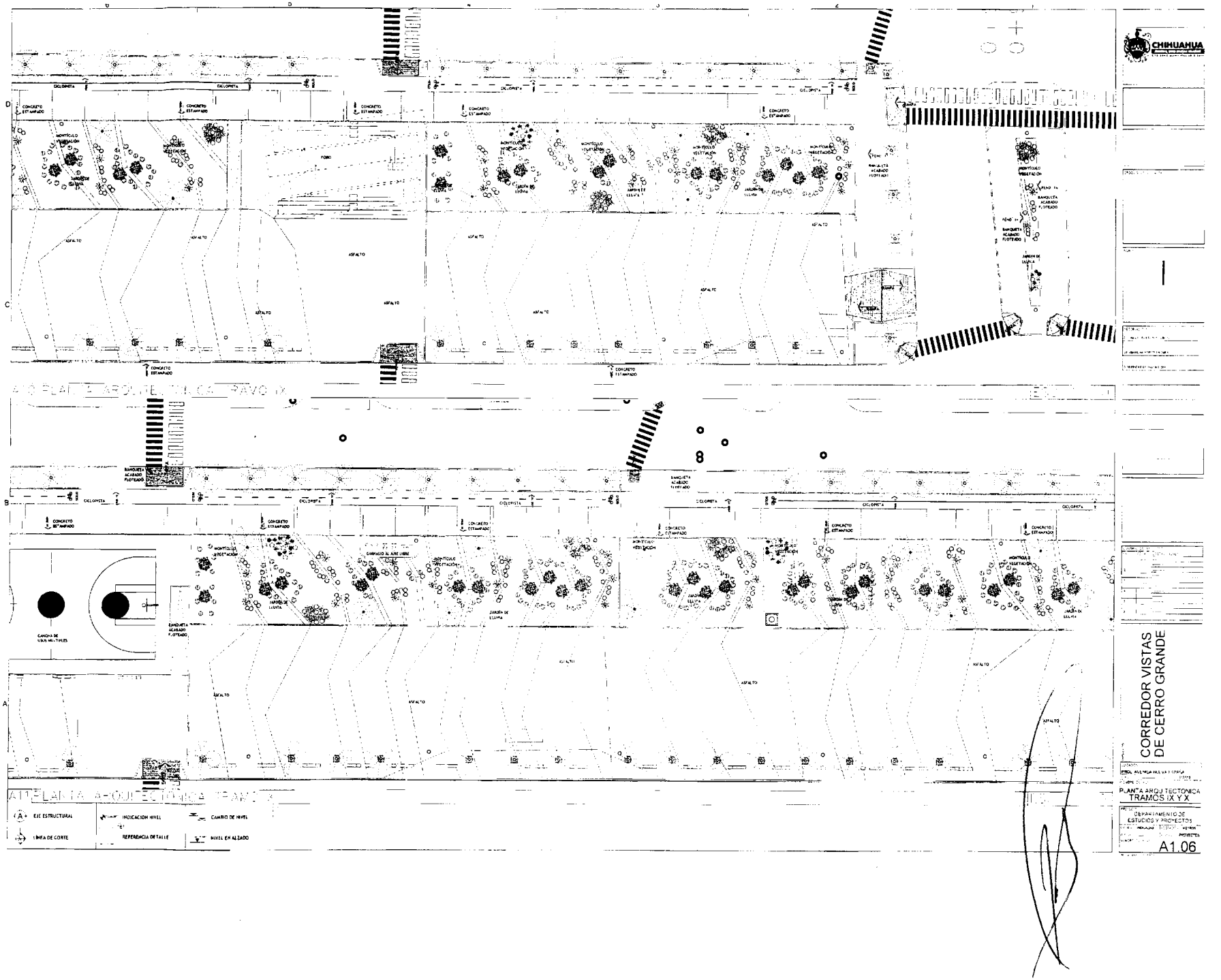
CHIHUAHUA

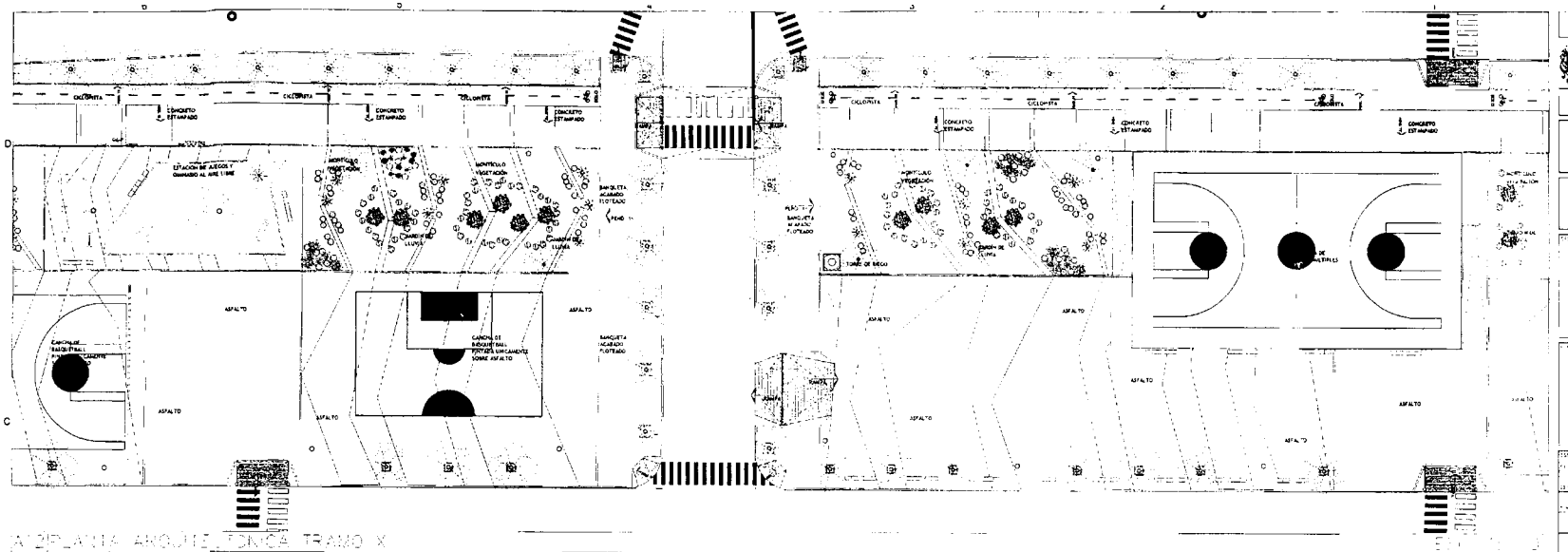
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PLANTA ARQUITECTONICA
TRAMOS VII Y VIII

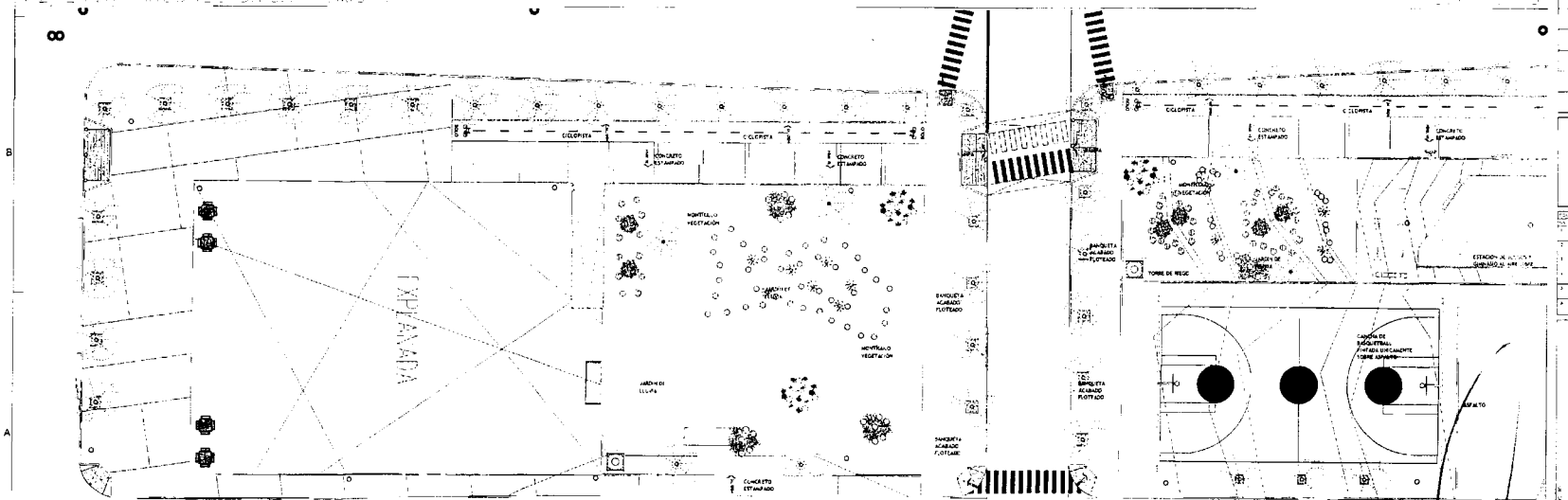
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.05


CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE
PLANTA ARQUITECTONICA
TRAMOS IX Y X
DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS
A1.06
EJE ESTRUCTURAL
INDICACION NIVEL
CAMBIO DE NIVEL
LINEA DE CORTE
REFERENCIA DETALLE
NIVEL EN ALZADO



A DIP_PLANTA ARQUITECTONICA TRAMO X



A1 SE_PLANTA ARQUITECTONICA TRAMO XI

A EJE ESTRUCTURAL
INDICACIÓN NIVEL
CAMBIO DE NIVEL
LÍNEA DE CORTE
REFERENCIA DETALLE
NIVEL EN ALZADO

CHIHUAHUA

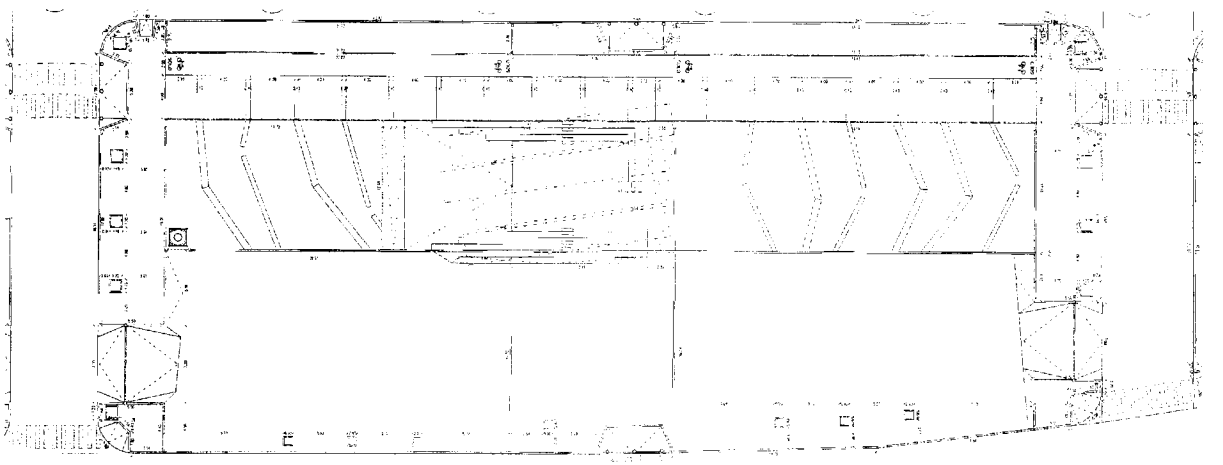
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PROY. AVENIDA NUEVA ESPAÑA

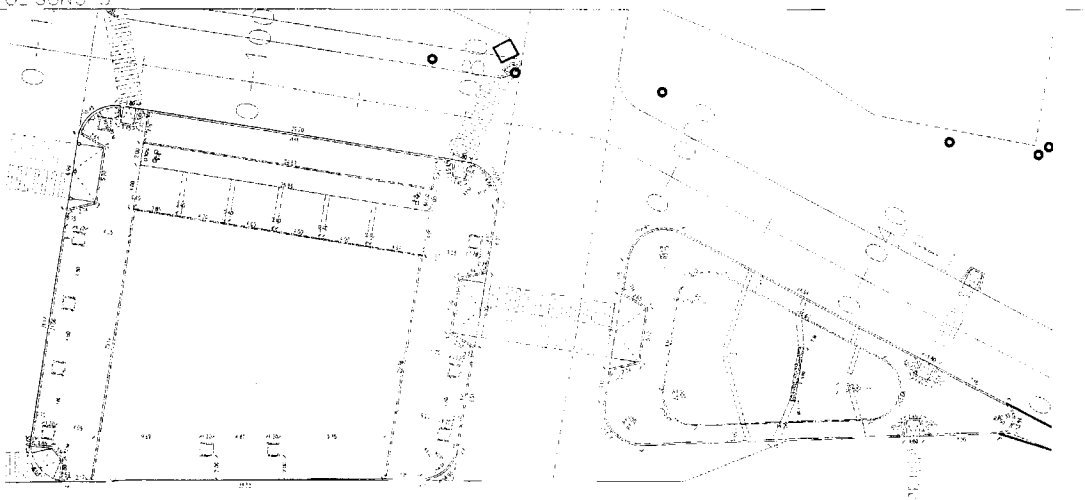
PLANTA ARQUITECTONICA TRAMOS X Y XI

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.07



05 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 3



ESC. 1:

A06 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 1 Y 2

ESC. 1:

EJE ESTRUCTURAL	INDICACIÓN NIVEL	CAMBIO DE NIVEL	
LÍNEA DE CORTE	REFERENCIA DETALLE	NIVEL EN ALZADO	

CHIHUAHUA

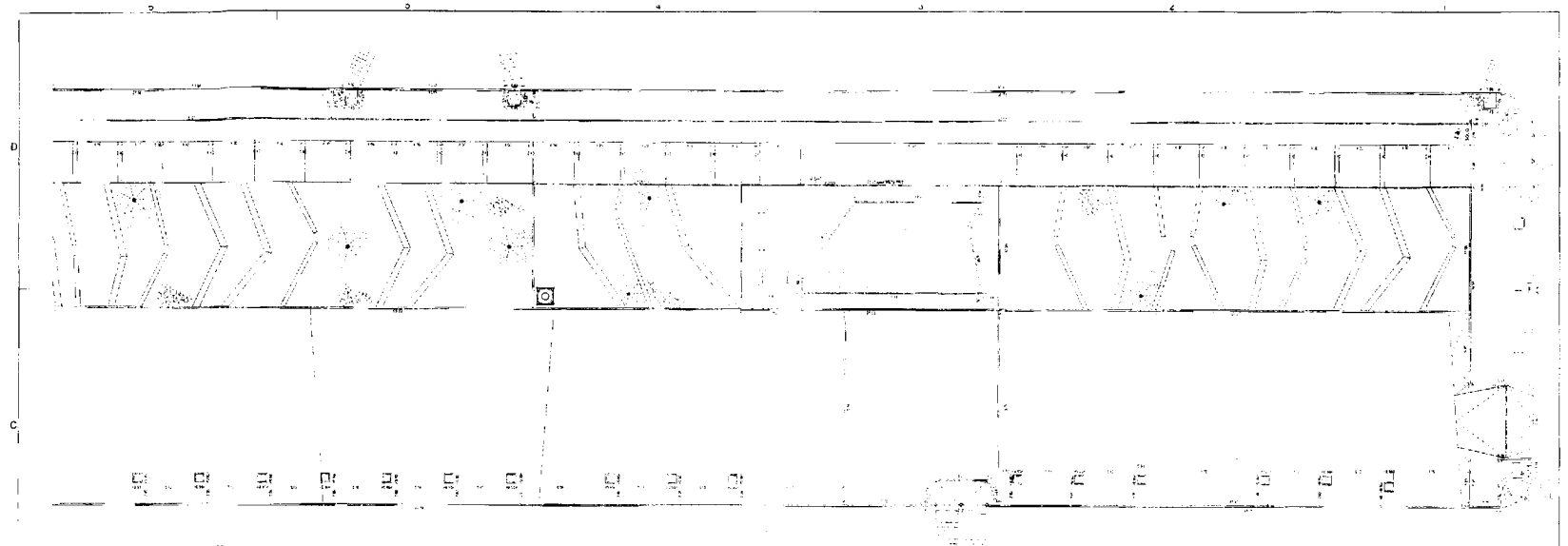
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA

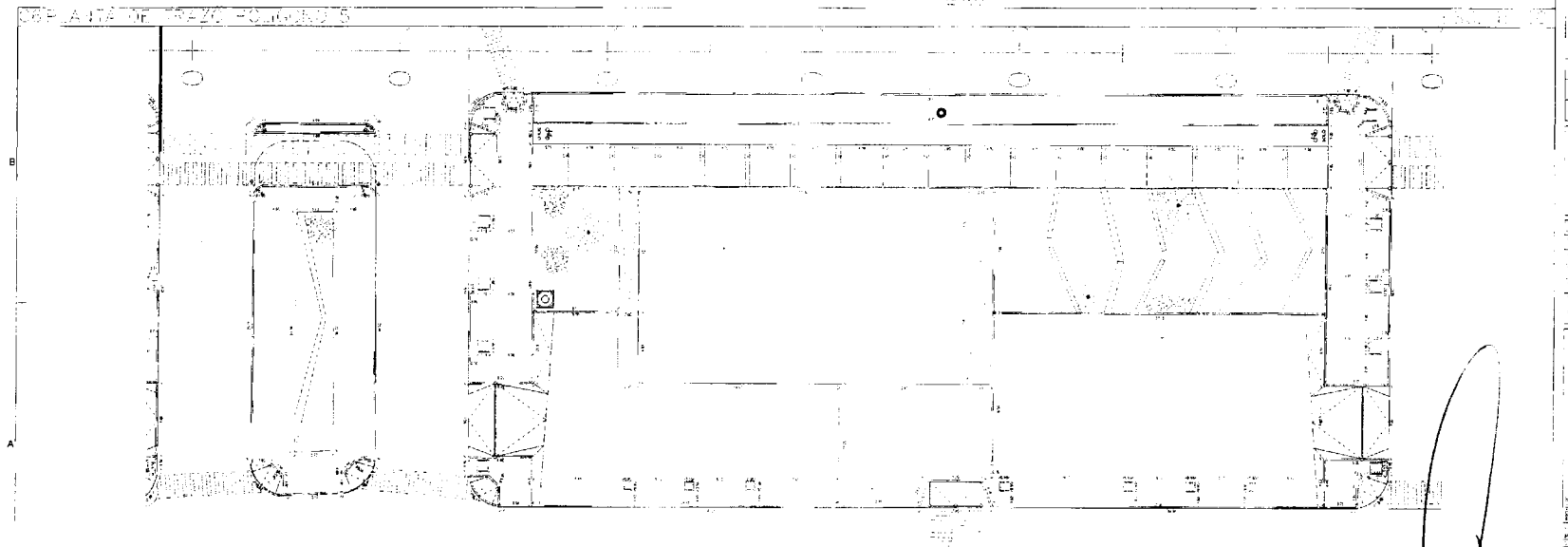
PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 1, 2 Y 3

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.08



B PLANTA DE TRAZO POLIGONO 5



A PLANTA DE TRAZO POLIGONO 4

E.E ESTRUCTURAL	INDICACIÓN NIVEL	CAMBIO DE NIVEL
LINEA DE CORTE	REFERENCIA DETALLE	NIVEL EN ALZADO

CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

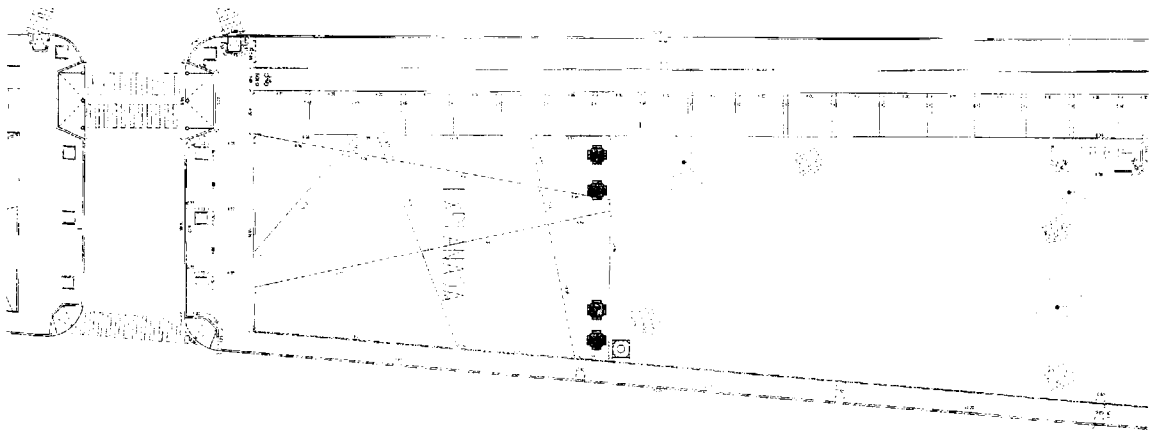
AVENIDA VALENCIA VIA ESPAÑA

PLANTA DE TRAZO
POLIGONOS 4 Y 5

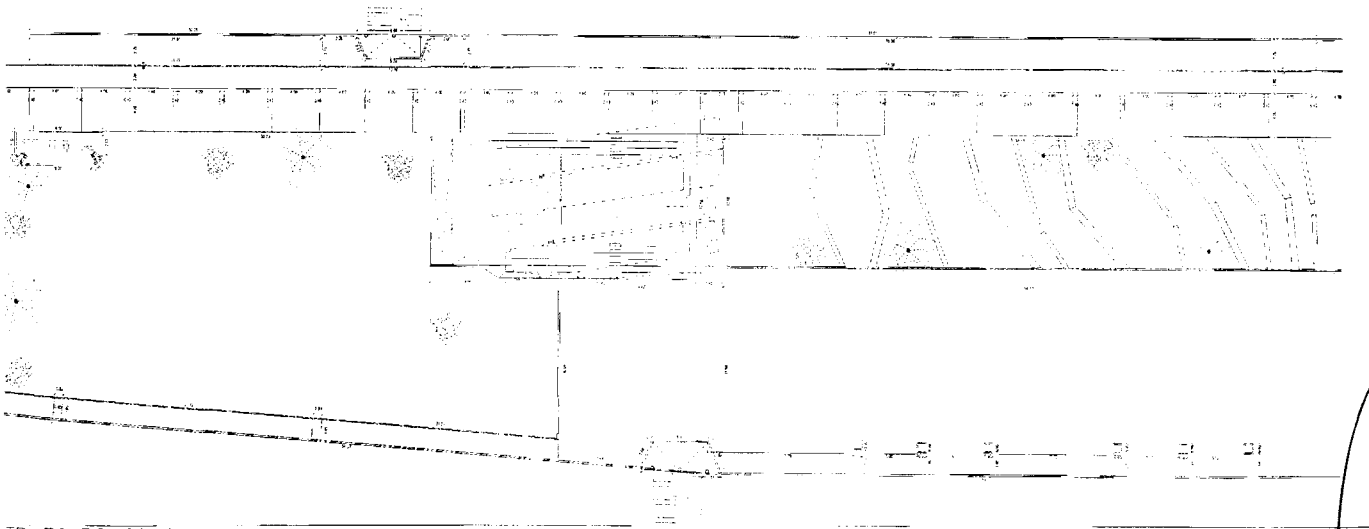
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO

A1.09



C6 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 5



A6 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 5

EJE ESTRUCTURAL	INDICACION NIVEL	CAMBIO DE NIVEL
LÍNEA DE CORTE	REFERENCIA DE TALLE	NIVEL EN ALZADO

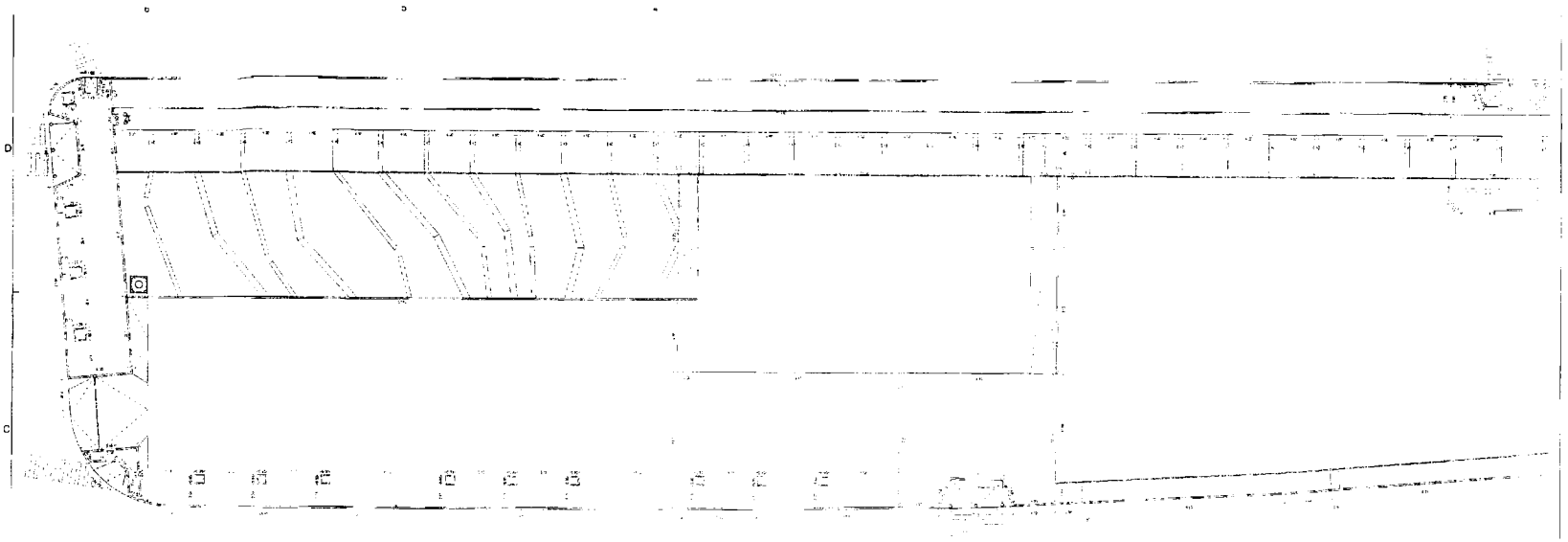
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE

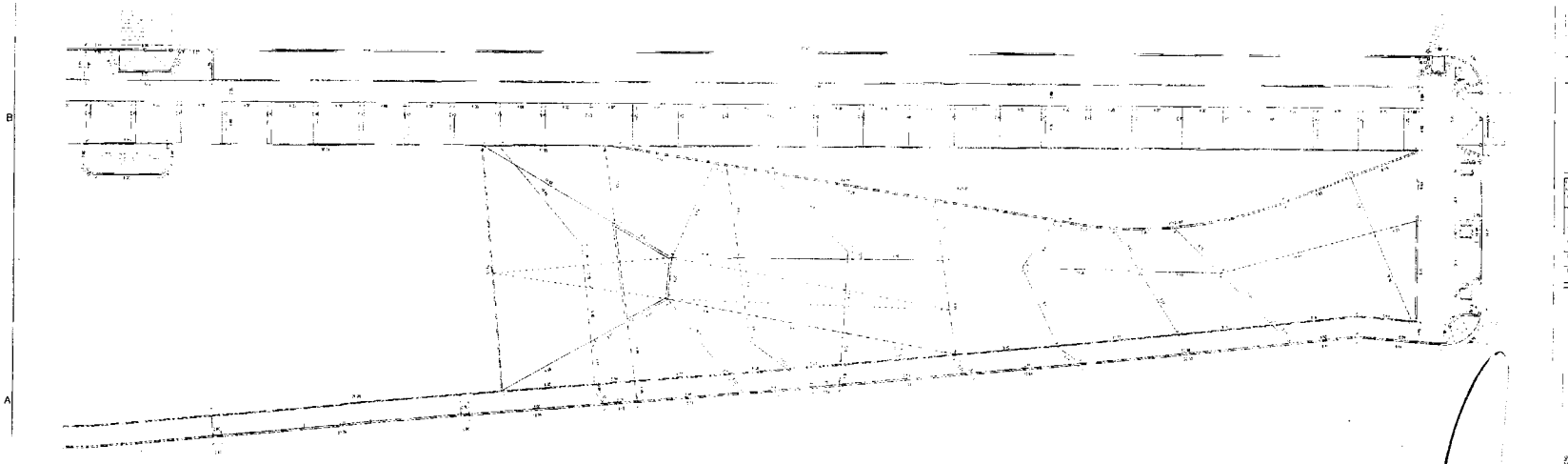
PLANTA DE TRAZO
POLIGONOS 5

DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.10



C6 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 6



A6 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 6

(A) EJE ESTRUCTURAL	INDICACIÓN NIVEL	CAMBIO DE NIVEL
LÍNEA DE CORTE	REFERENCIA DETALLE	NIVEL EN ALZADO

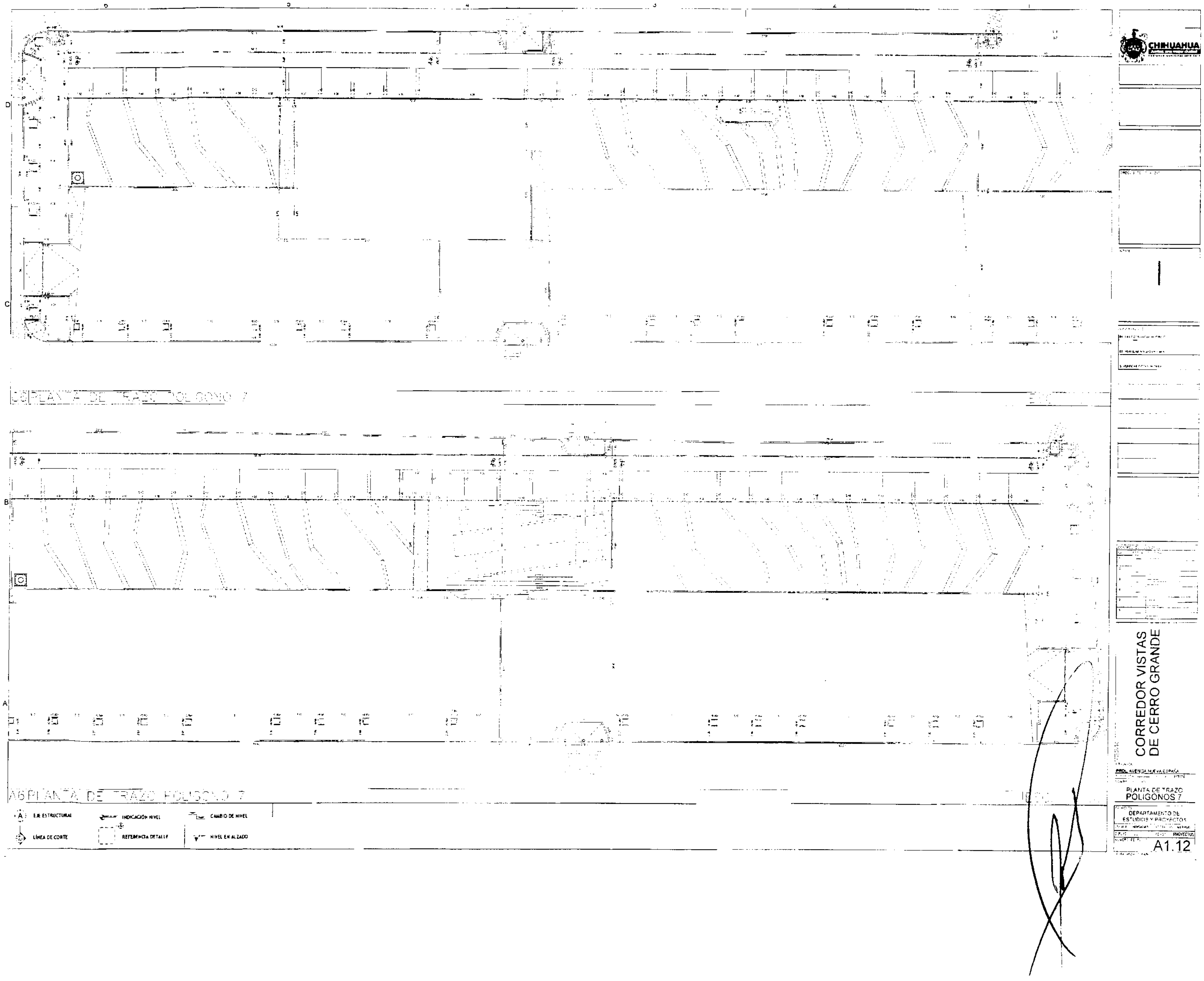
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

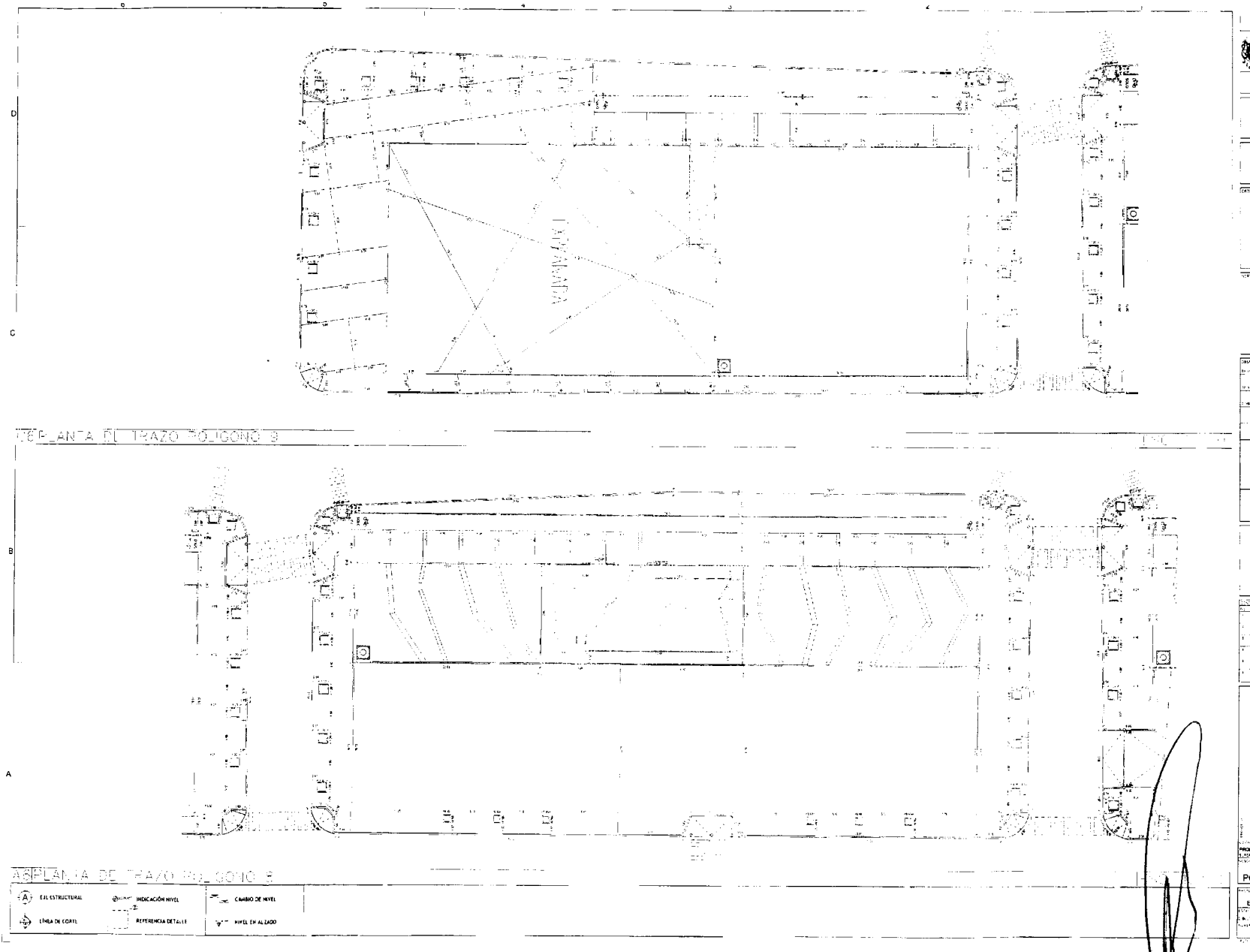
PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 6

DEPARTAMENTO DE EST. DIOS Y PROYECTOS

A1.11



A5 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 7
A6 PLANTA DE TRAZO POLIGONO 7
EJE ESTRUCTURAL
LÍNEA DE CORTE
INDICACIÓN NIVEL
REFERENCIA DETALLE
CAMBIO DE NIVEL
NIVEL EN ALZADO
CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE
PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA
PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 7
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
PROYECTOS
A1.12



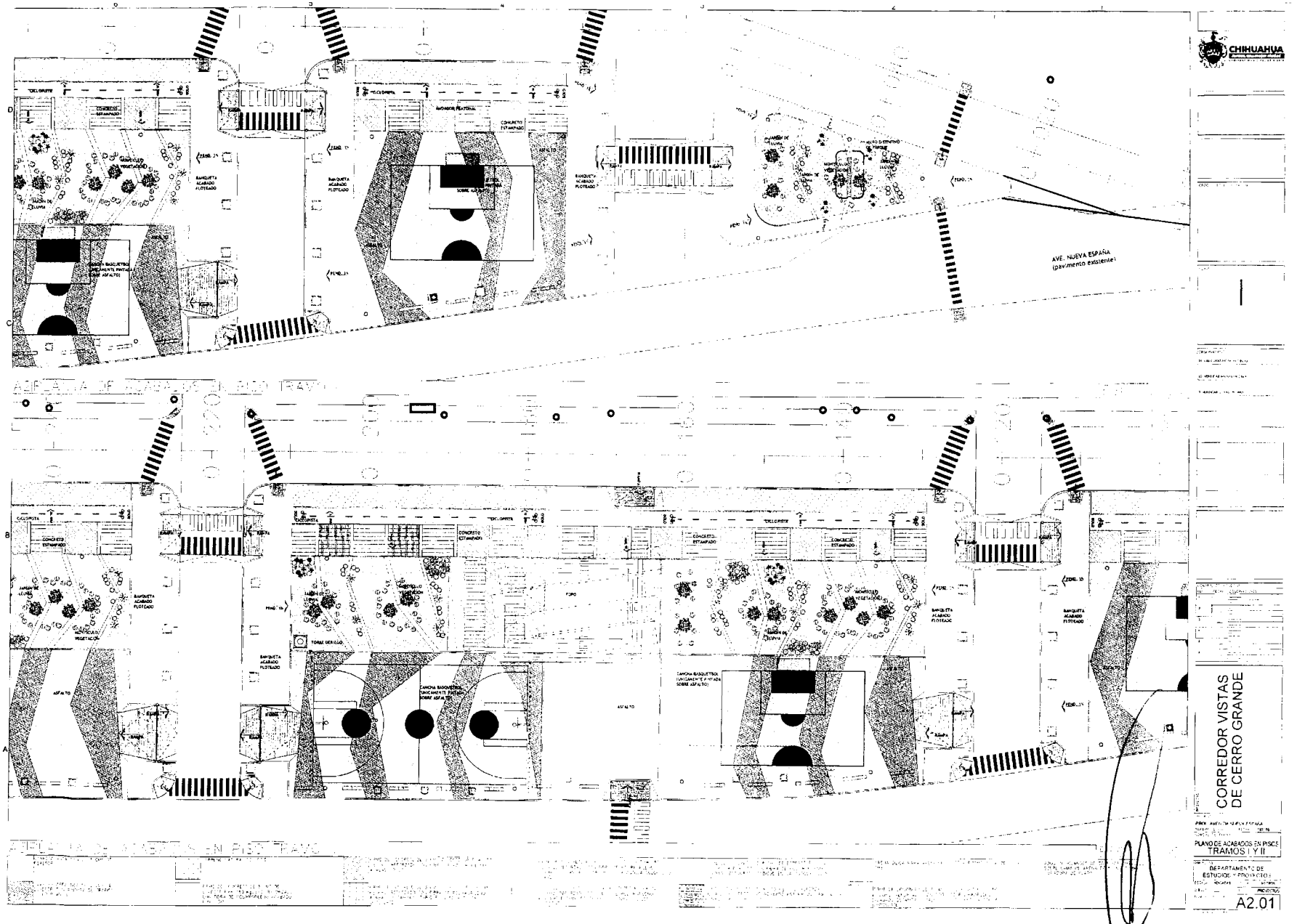
CHIHUAHUA

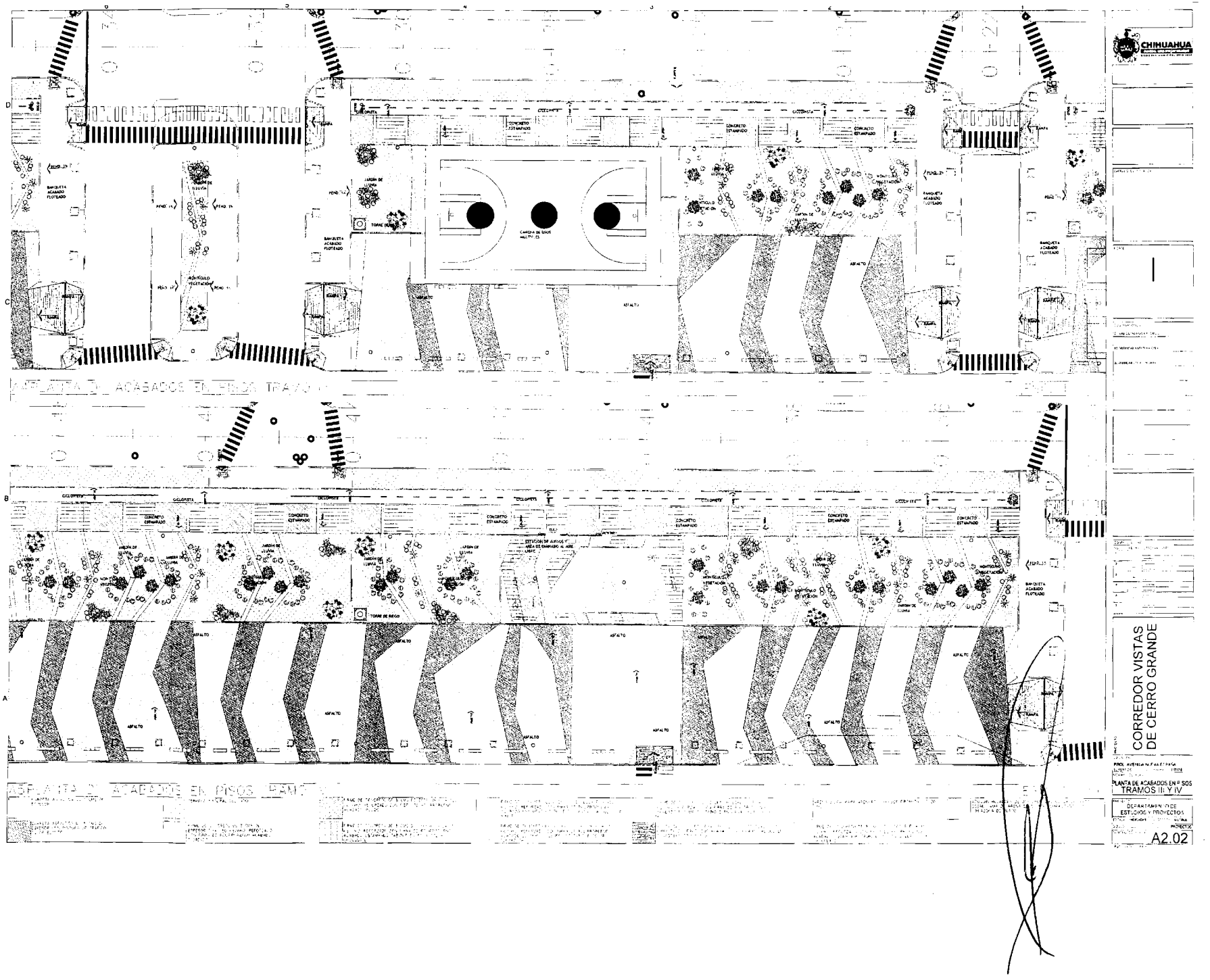
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

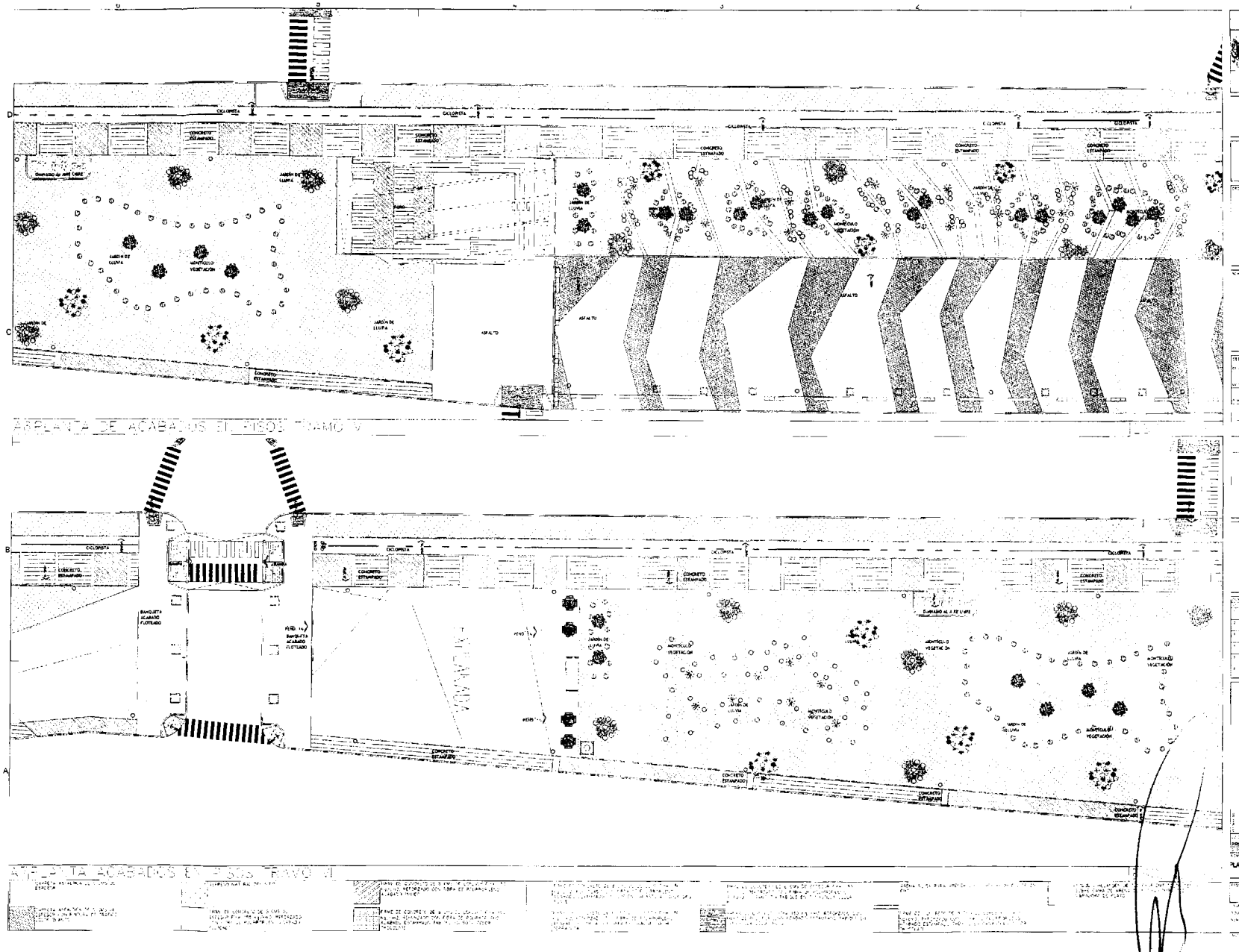
PLANTA DE TRAZO POLIGONOS 8 Y 9

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.13


AVE. NUEVA ESPAÑA
(pavimento existente)
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE
PLANO DE ACABADOS EN PISOS
TRAMOS I Y II
DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS
A2.01


CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE
PLANTA DE ACABADOS EN PISOS
TRAMOS III Y IV
DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS
A2.02



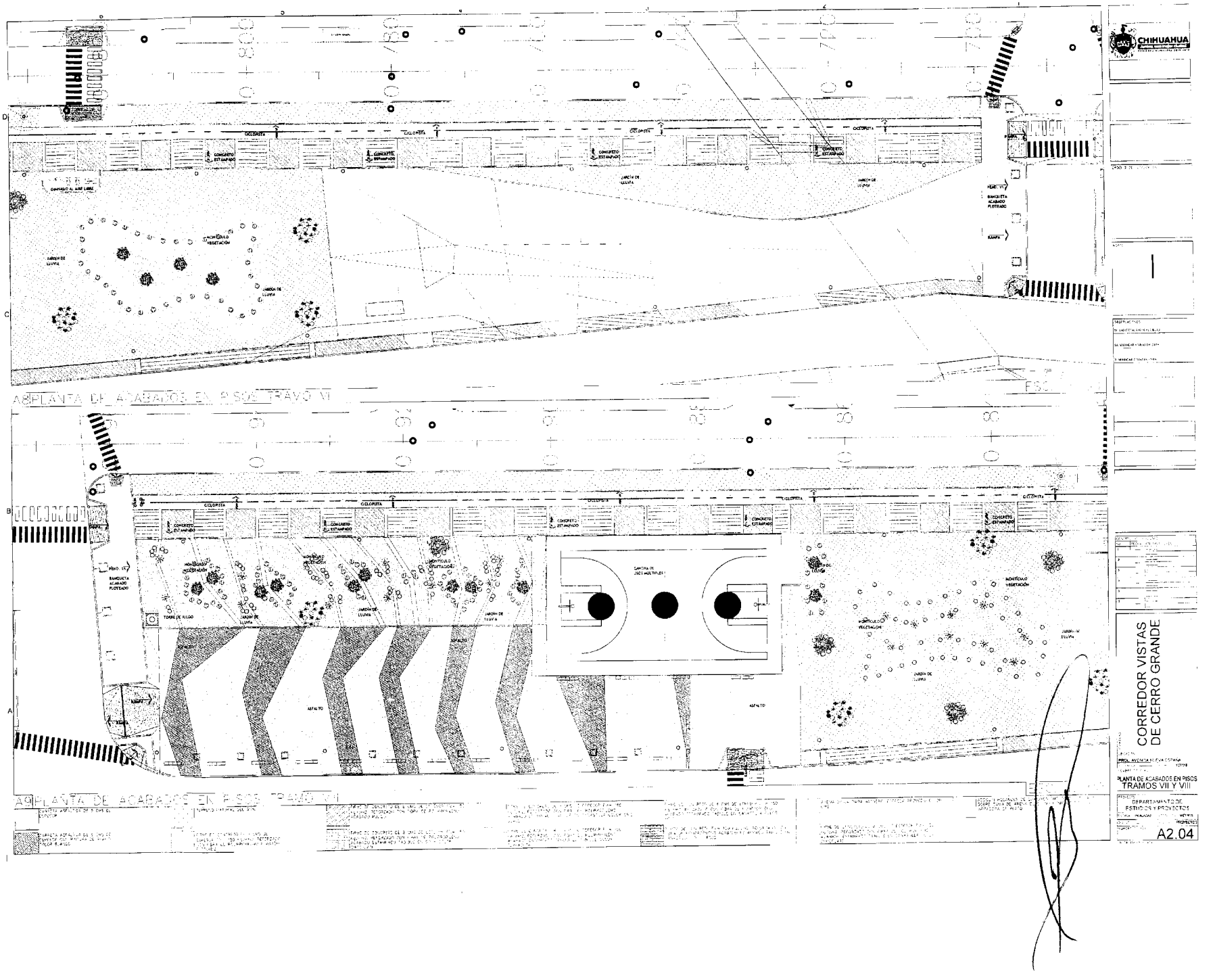
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PLANTA DE ACABADOS EN PISOS TRAMOS V Y VI

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A2.03



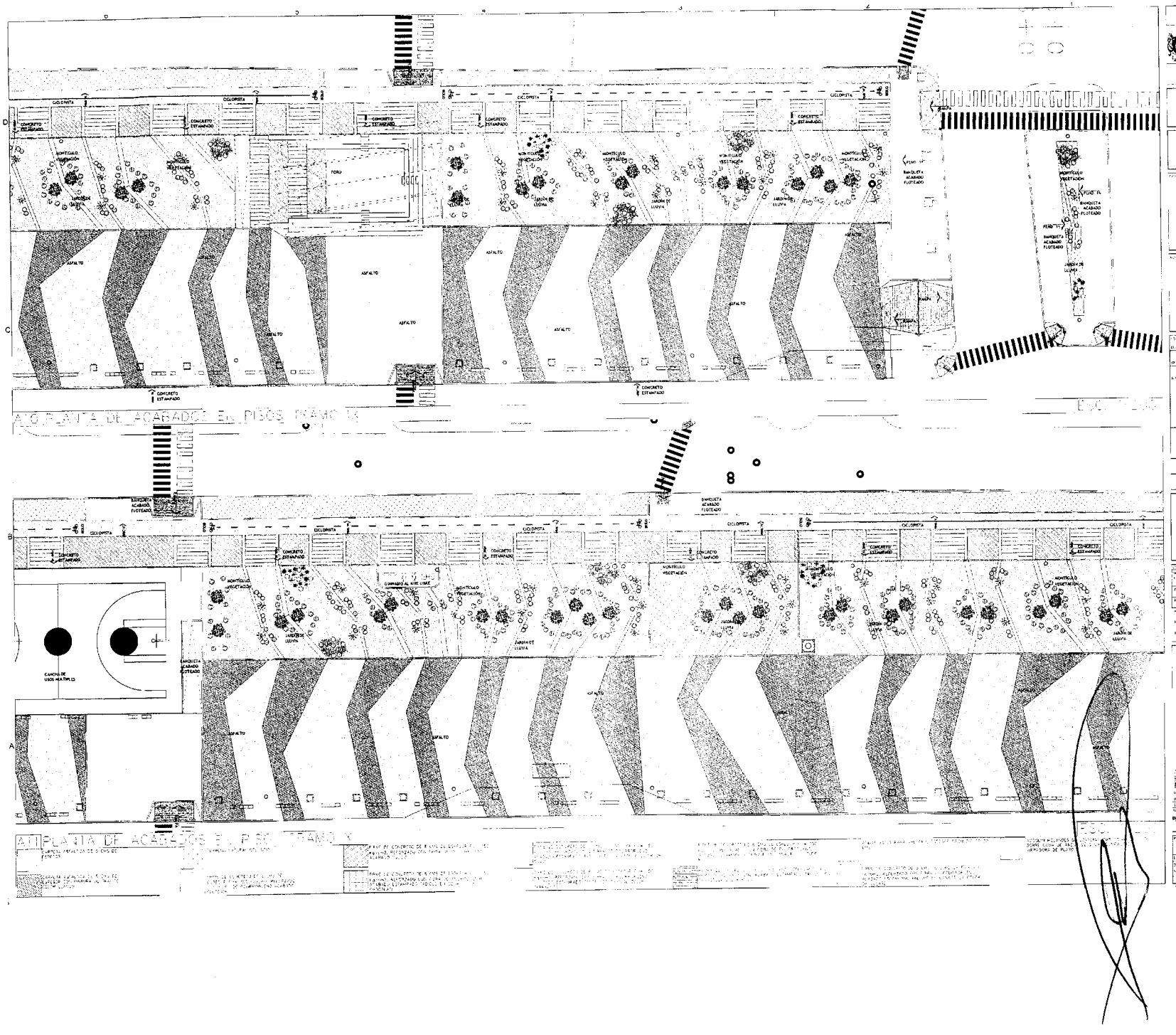
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PLANTA DE ACABADOS EN PISOS
TRAMOS VII Y VIII

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A2.04



CHIHUAHUA

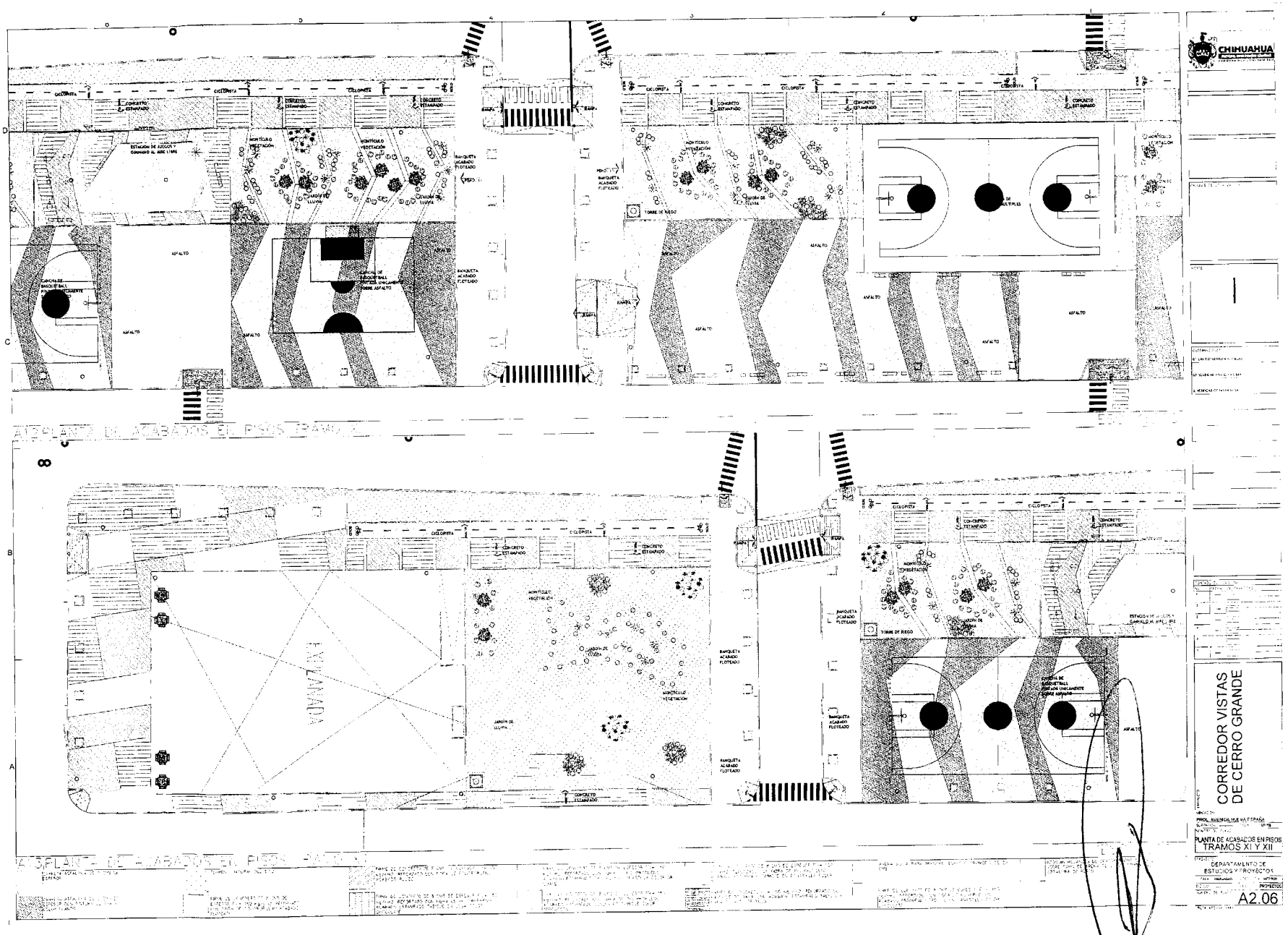
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

AVENIDA TECNOLOGICO

PLANTA DE ACABADOS EN PISOS
TRAMOS IX Y X

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A2.05



CHIHUAHUA

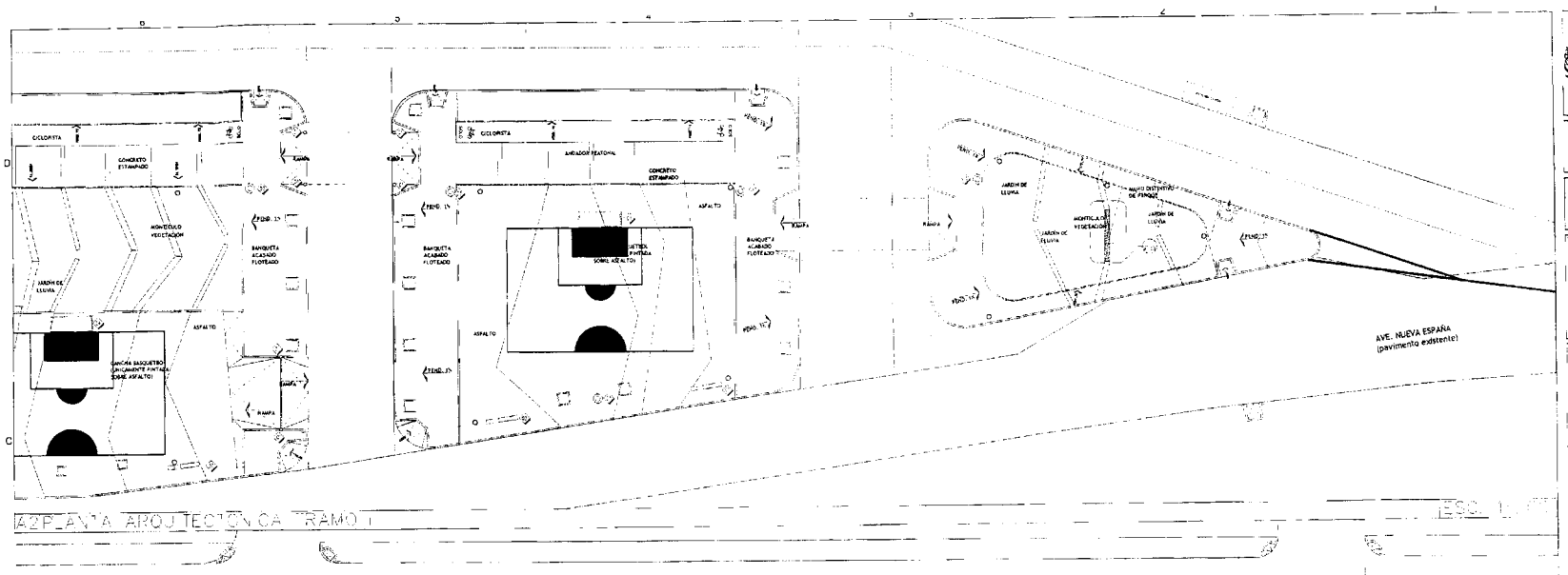
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PROL. AVENIDA LUIS ESPAÑA

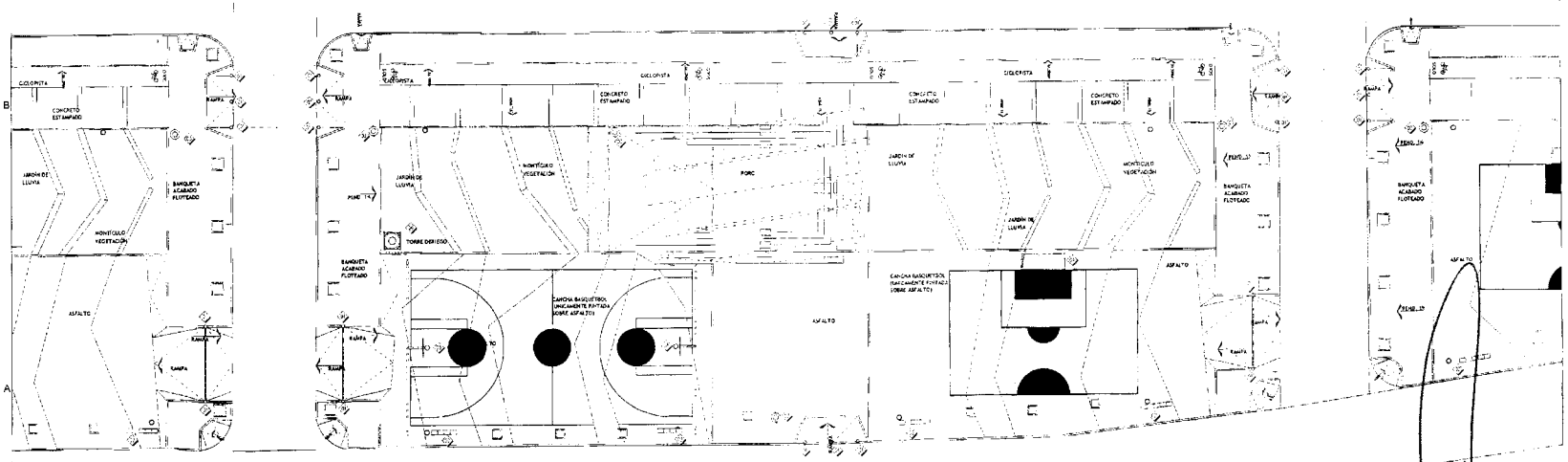
PLANTA DE ACABADOS EN PISOS
TRAMOS XI Y XII

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A2.06



A2 PLANTA ARQUITECTÓNICA TRAMO I



A2 PLANTA ARQUITECTÓNICA TRAMO II

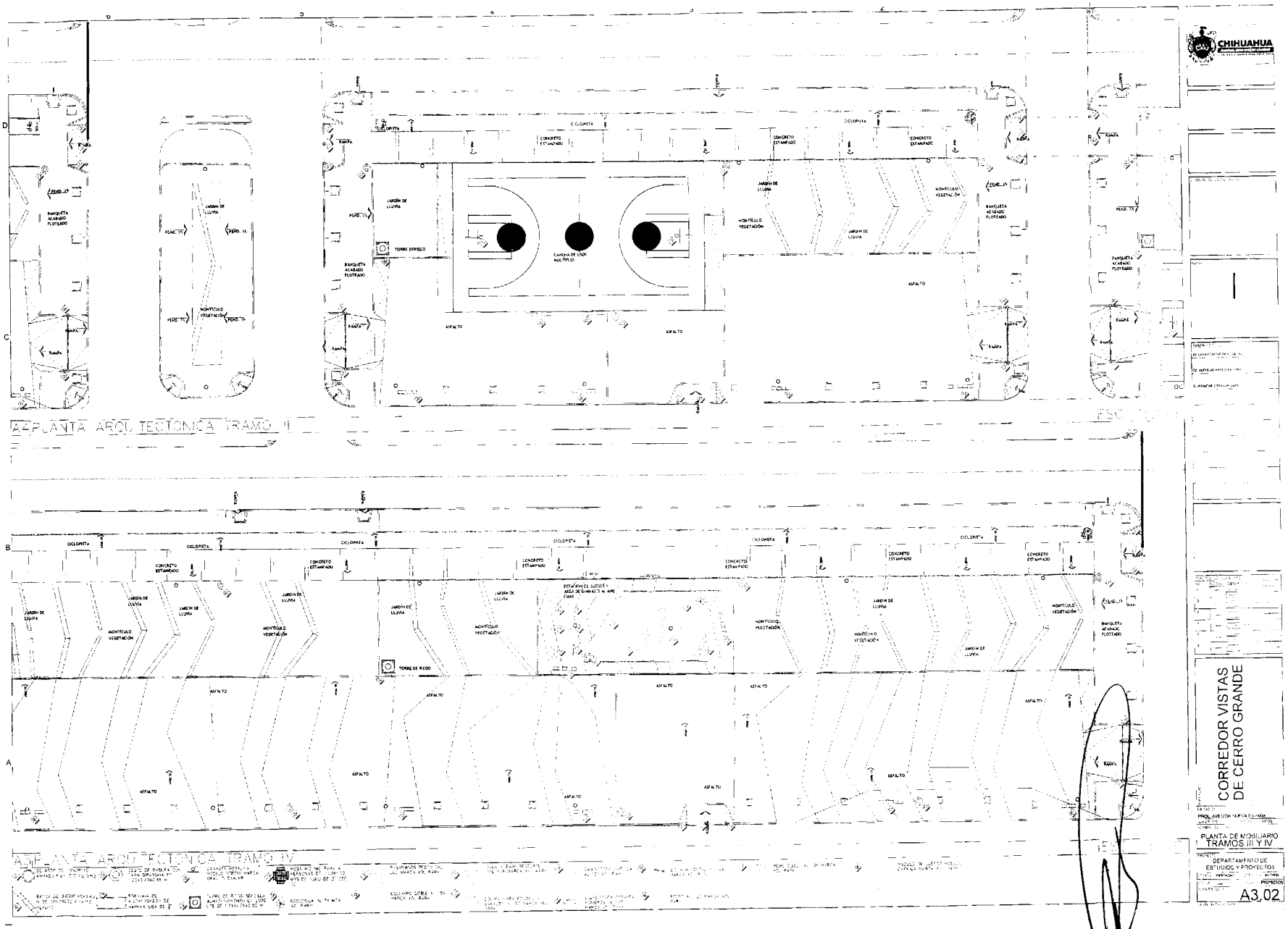
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA

PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS I Y II

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A3.01



CHIHUAHUA

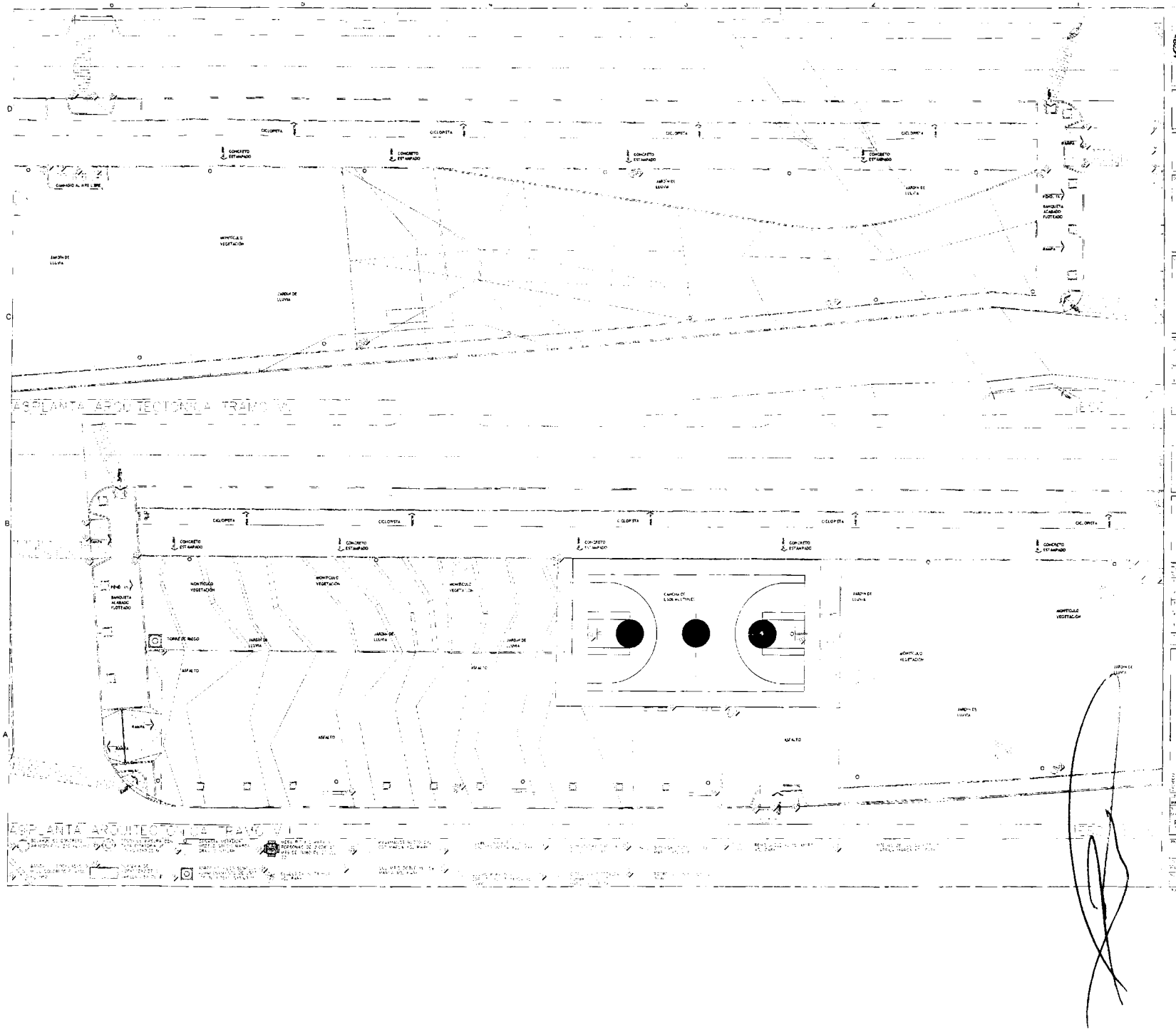
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

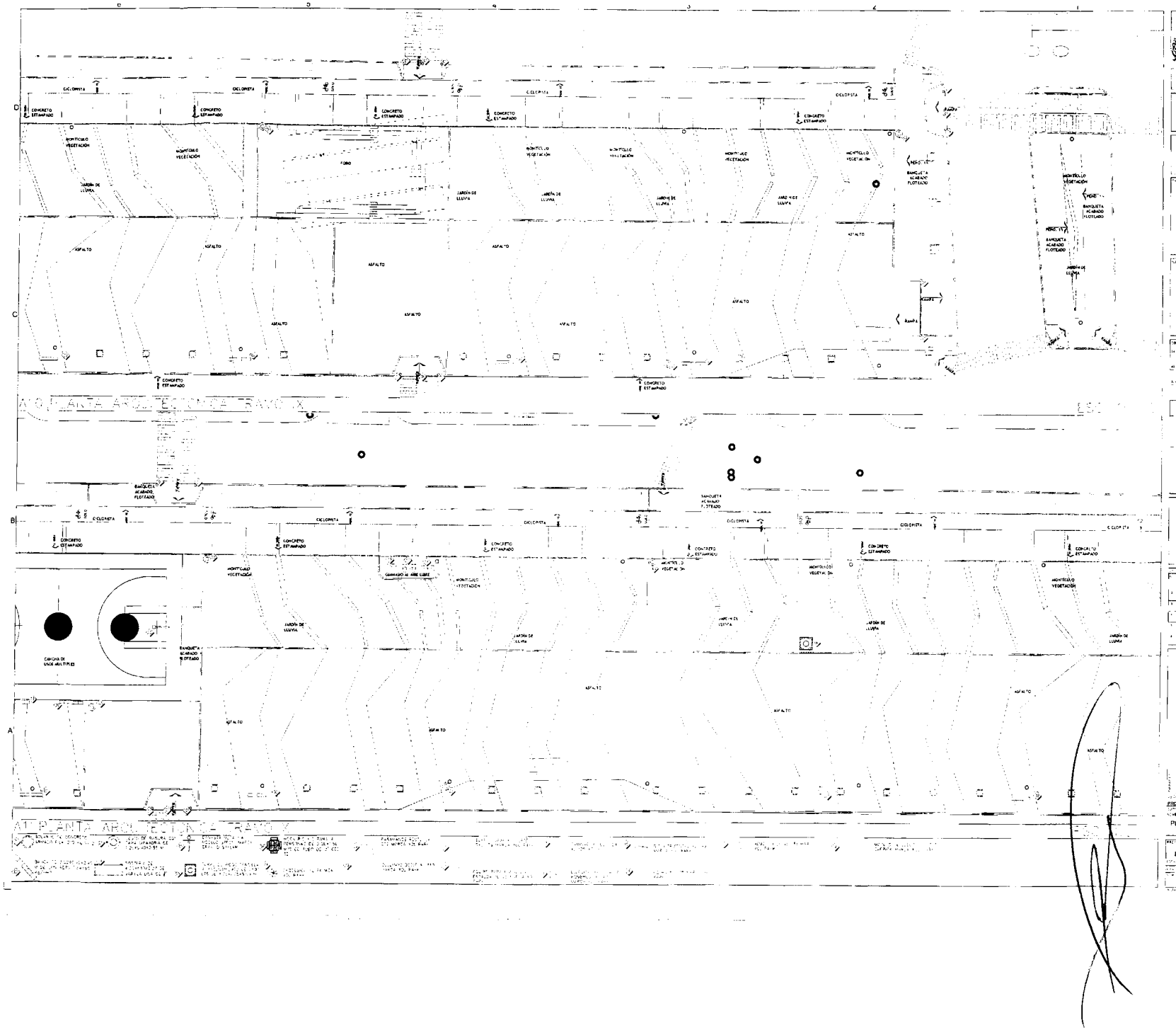
PLANTA DE MOBILIARIO
TRAMOS III Y IV

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO

A3.02


CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE
AVENIDA NUEVA ESPAÑA
PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS VII Y VIII
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
A3.04



CHIHUAHUA

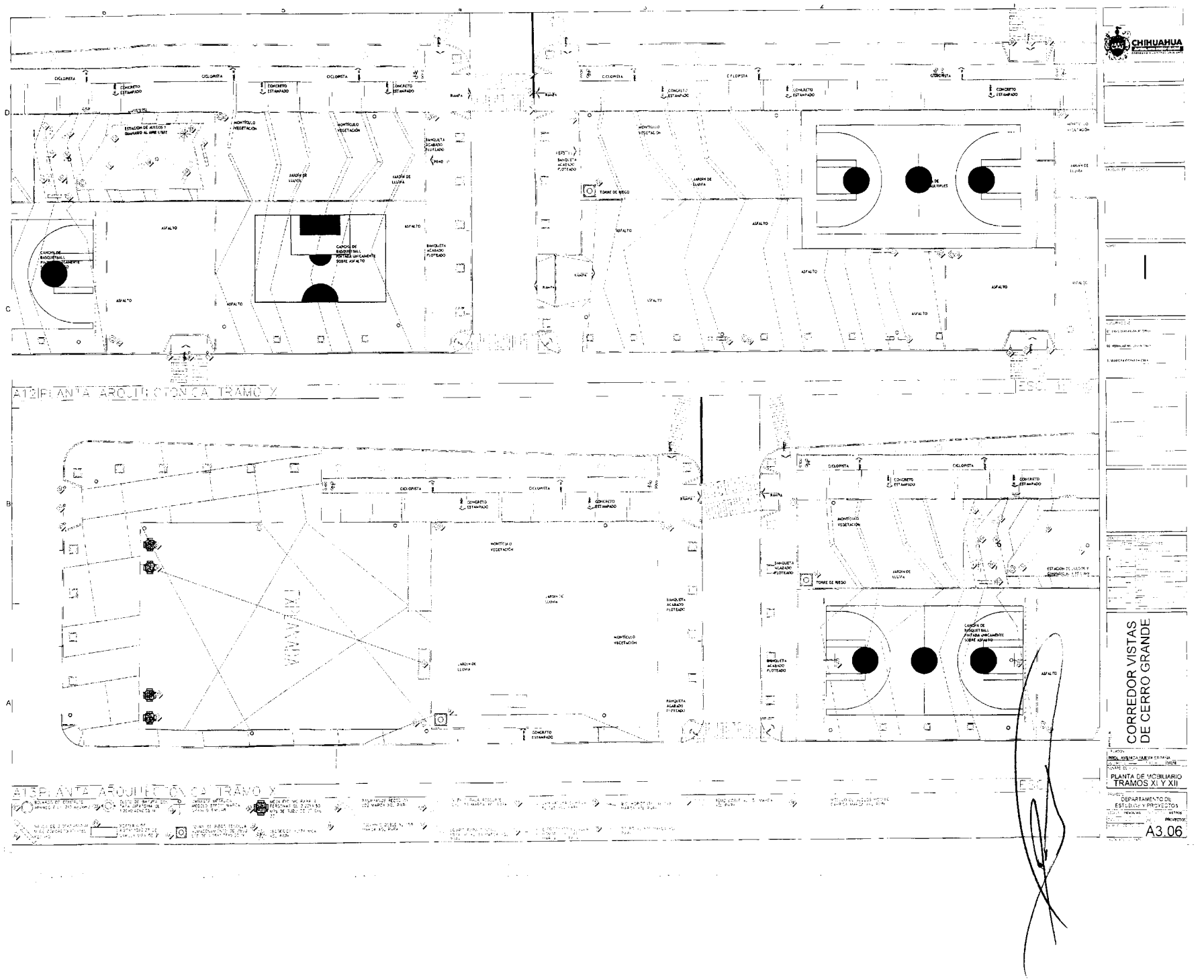
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

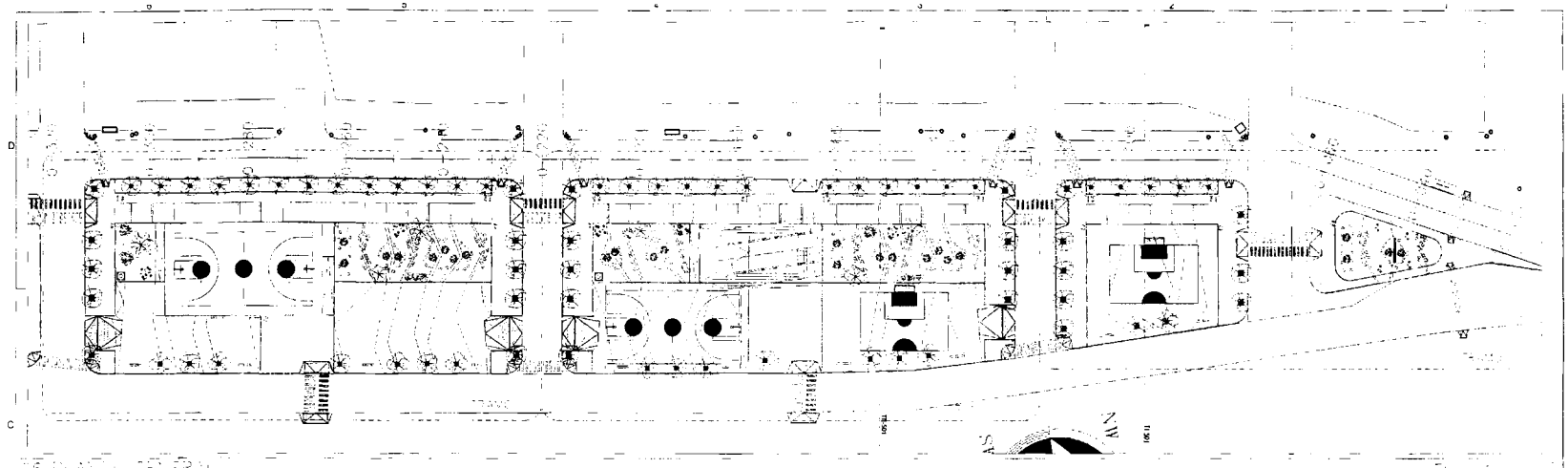
AVENIDA NUEVA ESPAÑA

PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS IX Y X

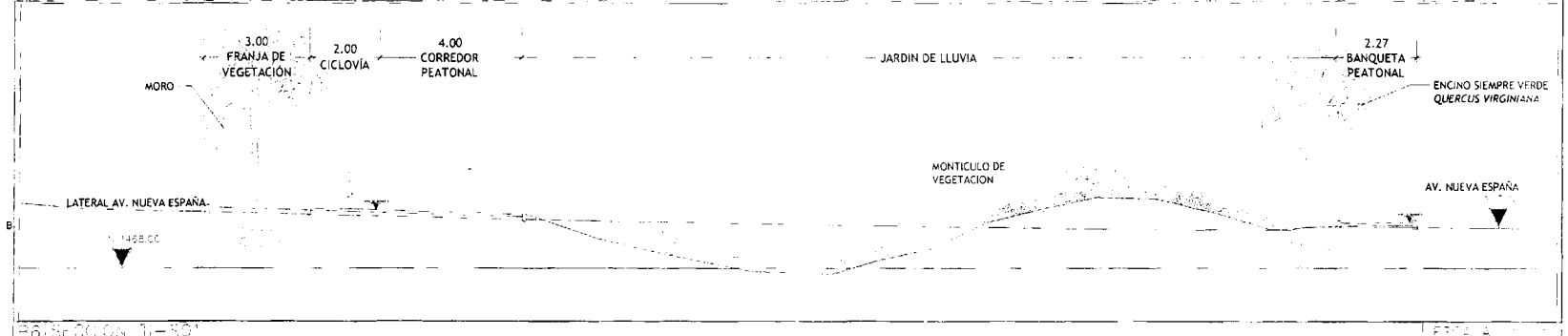
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A3.05

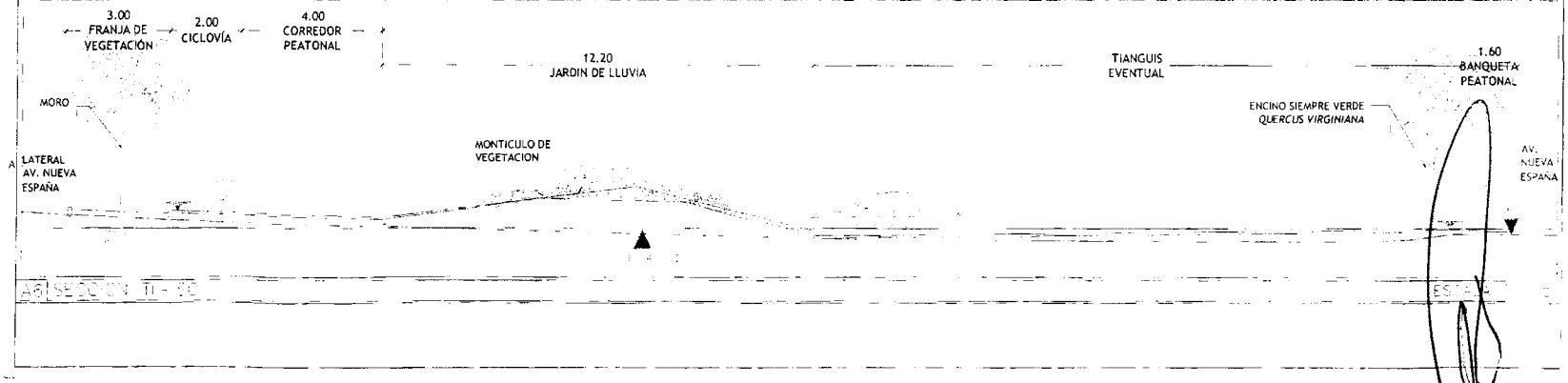

CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE
PLANTA DE MOBILIARIO TRAMOS XI Y XII
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
A3.06



PLANTA GENERAL



B SECCIÓN 1-1'



A SECCIÓN 11-11'

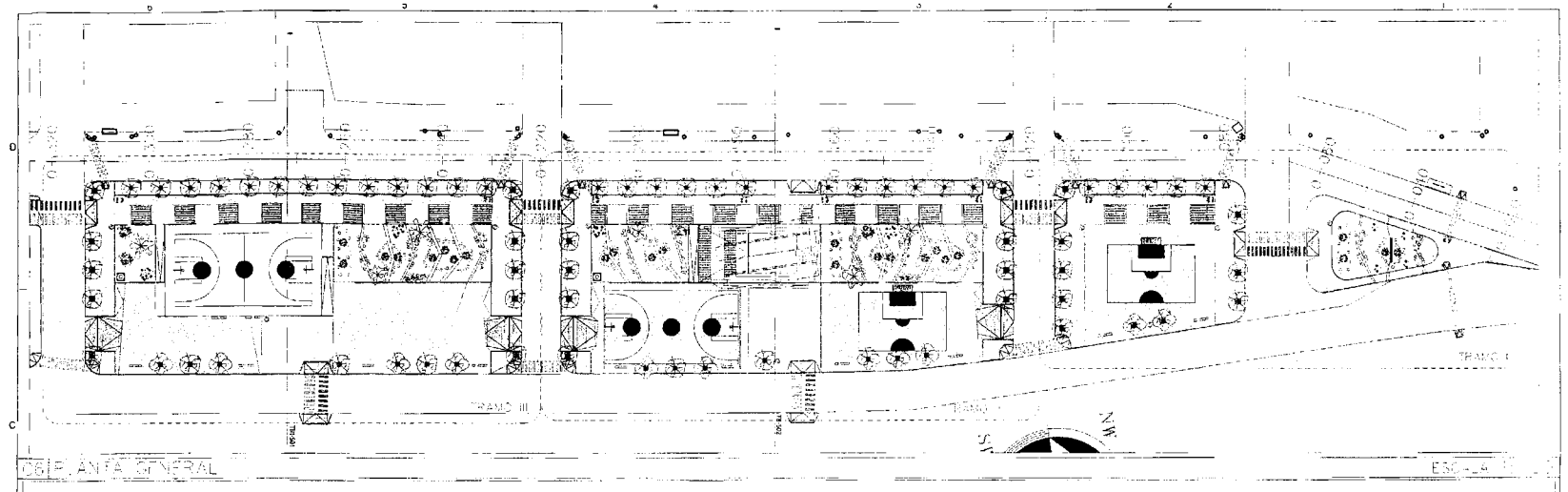
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

TRAMO I Y TRAMO II
SECCIONES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A4.01



B1 PLANTA GENERAL ESCALA



ENCINO SIEMPRE VERDE
QUERCUS VIRGINIANA

LATERAL AV. NUEVA ESPAÑA

AV. NUEVA ESPAÑA

B2 SECCIÓN TM-S02 ESCALA

A1 SECCIÓN TM-S01 ESCALA

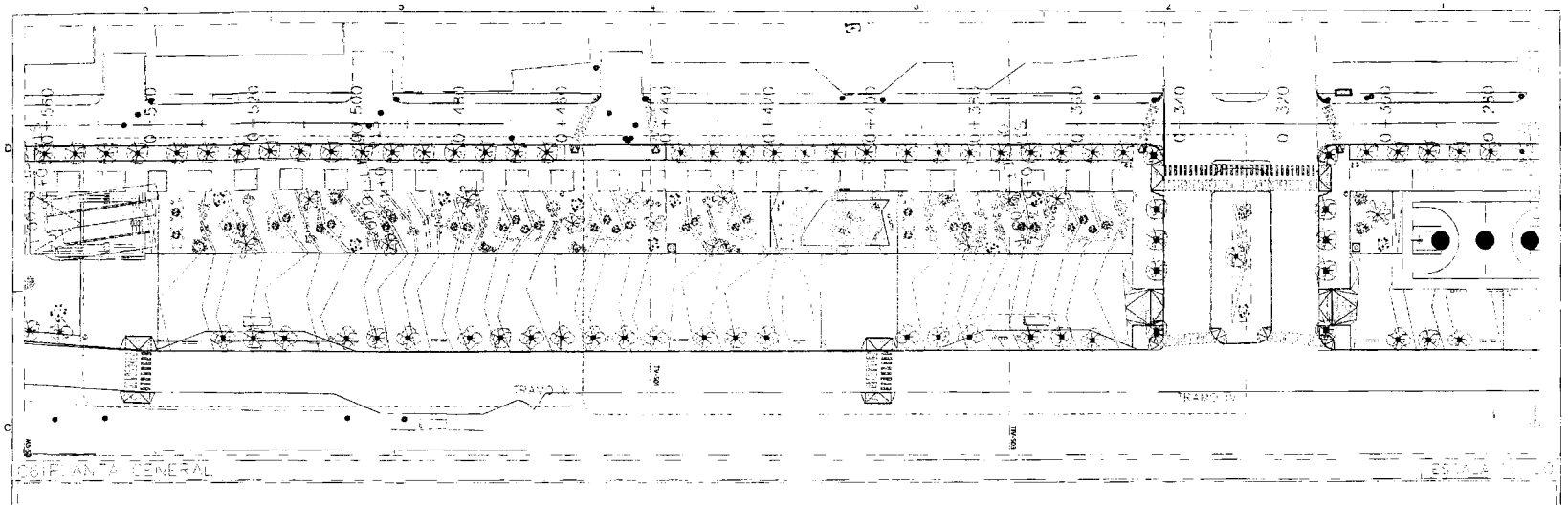
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

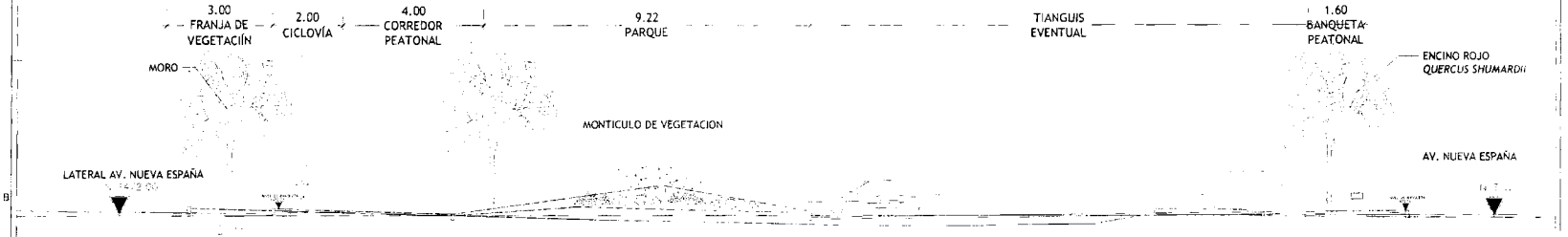
TRAMO II Y TRAMO III
SECCIONES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

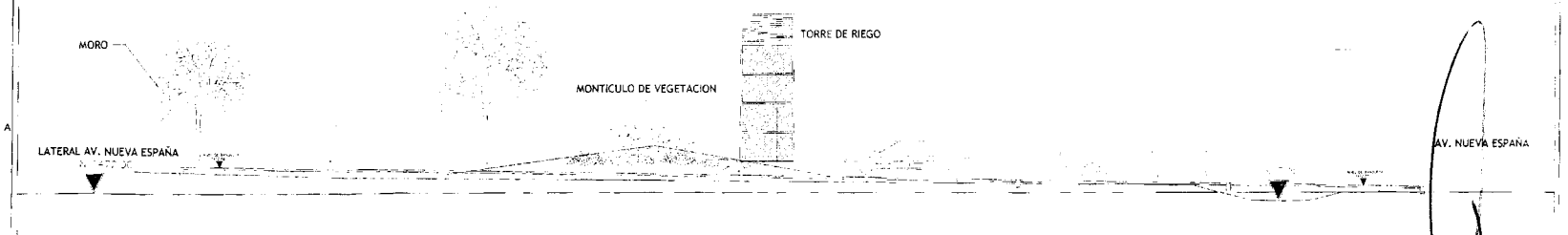
PROYECTO
A4.02



C01 PLANTA GENERAL



B01 SECCION TV-S03



A01 SECCION TV-S01

CHIHUAHUA

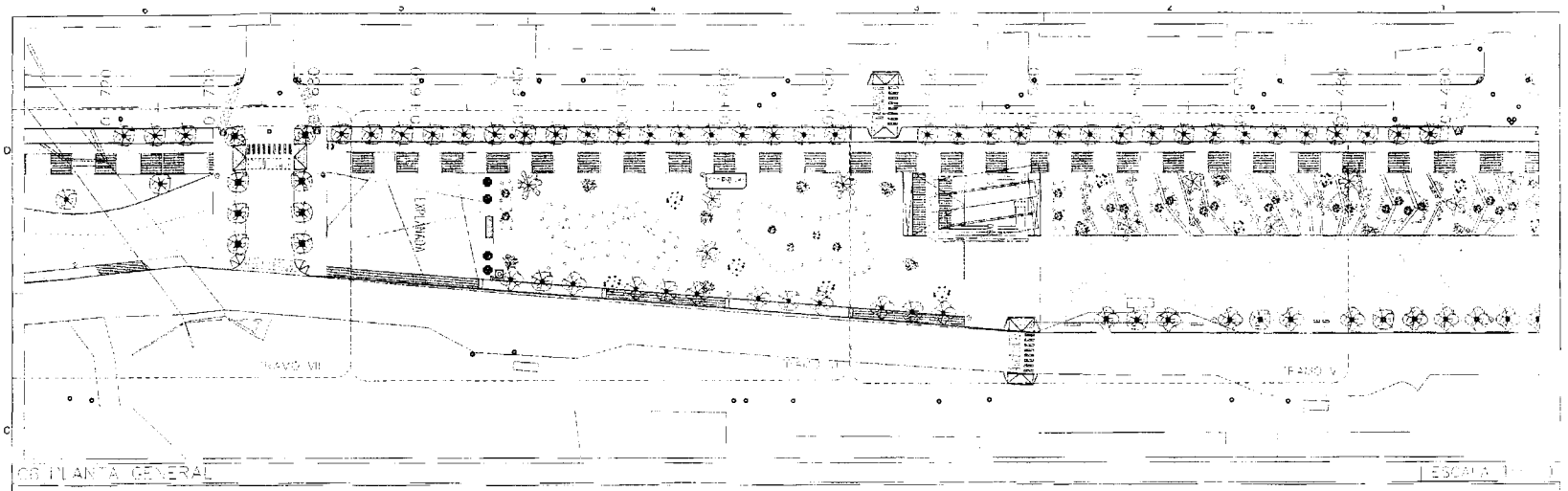
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA

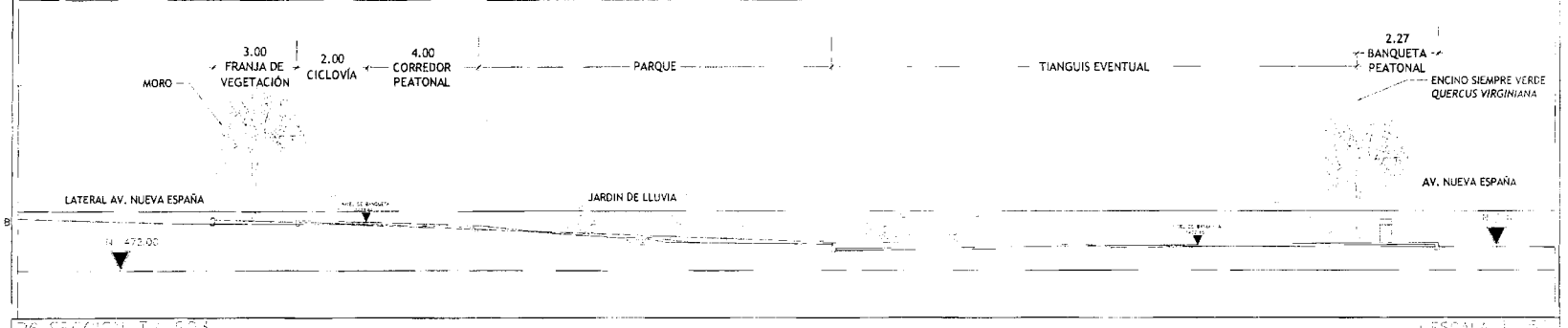
TRAMO IV Y TRAMO V
SECCIONES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

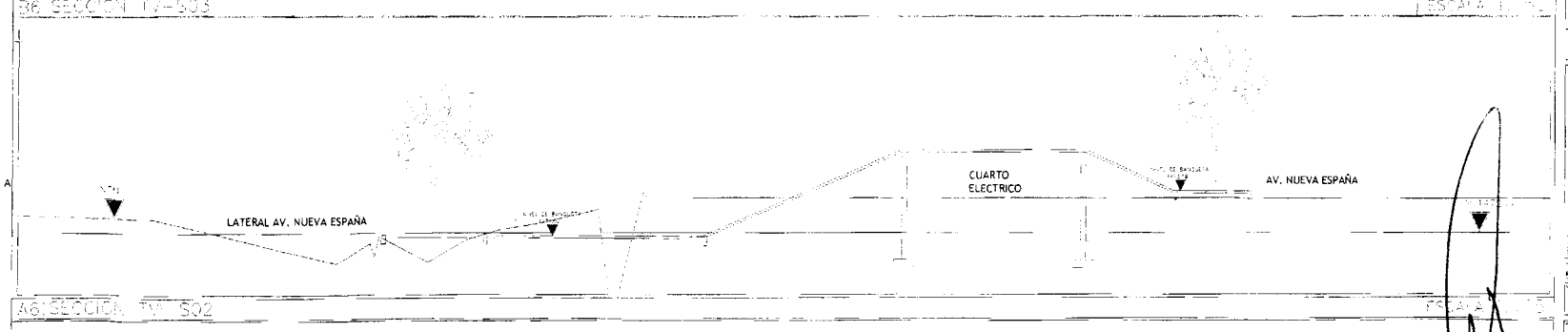
A4.03



C6 PLANTA GENERAL ESCALA 1:



B6 SECCIÓN TV-S03 ESCALA 1:



A6 SECCIÓN TV-S02 ESCALA 1:

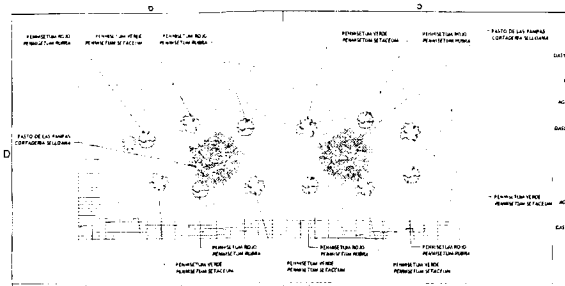
CHIHUAHUA

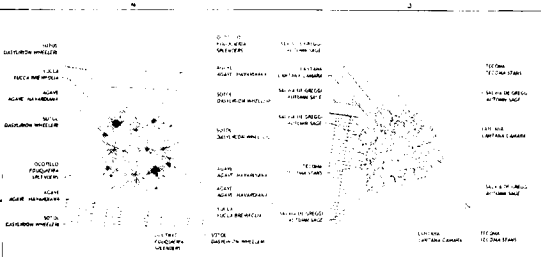
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE

TRAMO V Y TRAMO V
SECCIONES

DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

A4.04





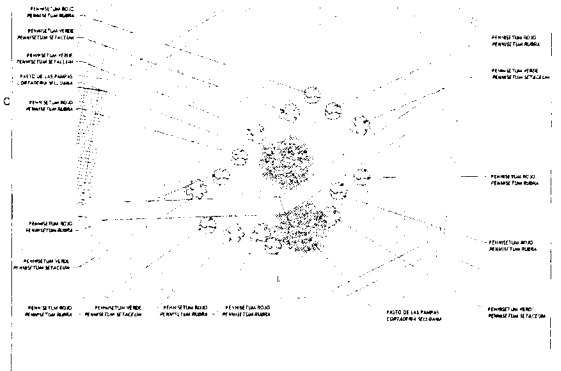
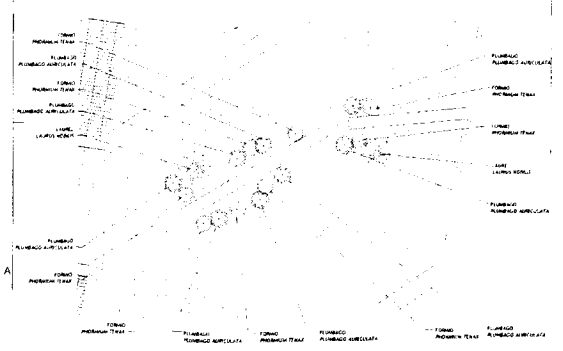
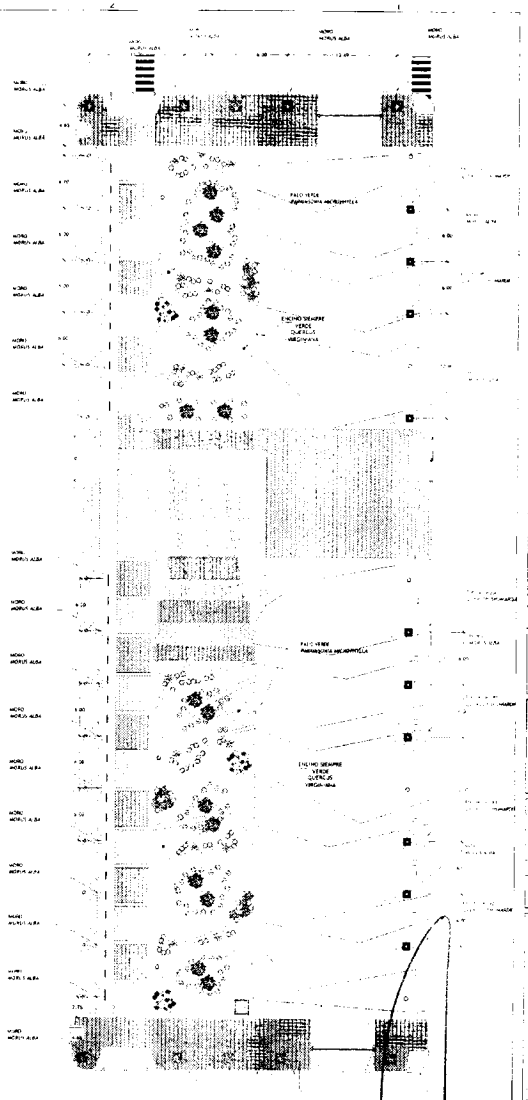
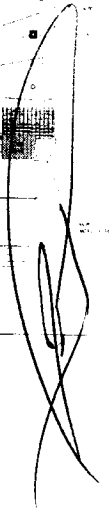


TABLA DE ESPECIES

SIMBOLOGÍA	ESPECIES NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DISTANCIA DE SEMBRADO	TAMAÑO
ARBOLES				
	ENCINO ROJO	QUERCUS SHUMARDII	A DIS. INDICADA EN PLANO	3.00 M
	ENCINO SIEMPRE VERDE	QUERCUS VIRGINIANA	A DIS. INDICADA EN PLANO	3.00 M
	PALO VERDE	PARKINSONIA MICROPHYLLA	14.00 INDICADA EN PLANO	5.00 M
	MORO	MORUS ALBA	14.00 INDICADA EN PLANO	5.00 M
ARBUSTOS (GRUPO ARBUSTO)				
	TECOMA	TECOMA STANS	0.60 M	1.50 M
	SALVIA DE GREGGII	AUTUMN SAGE	0.60 M	0.50 M
	LANTANA	LANTANA CAMARA	0.80 M	1.50 M
GRUPO DESERTICO				
	OCOTILLO	FOUQUIERIA SPLENDENS	1.20 M	3.00 M
	NOPAL	OPUNTIA ENGELMANNII	0.80 M	1.40 M
	AGAVE	AGAVE HELLERI	0.60 M	0.80 M
	YUCCA	YUCCA BREVIFOLIA	0.60 M	1.50 M
CAUBRE POZOS				
	ALAMO	LAURUS NOBILIS	1.20 M	1.50 M
	FORMIO	PHORMIUM TENAX	0.80 M	1.50 M
	PLUMBAGO	PLUMBAGO AURICULATA	1.50 M	1.50 M
GRUPO MONTECILLOS				
	PASTO DE LAS PAMPAS	CORTADERIA SELLOANA	1.20 M	1.50 M
	PENNISETUM VERDE	PENNISETUM SETACEUM	0.60 M	0.60 M
	PENNISETUM ROJO	PENNISETUM RUBRA	0.60 M	0.60 M







INDICACIÓN NIVEL

NIVEL EN ALZADO

LUMINARIA PEATONAL
ALCORQUE MURMOR AL-1004

PANEL INFORMATIVO
BKT SD 001

LÍNEA DE CORTE

REFERENCIA DETALLE

BOLARDO BKT BO 005

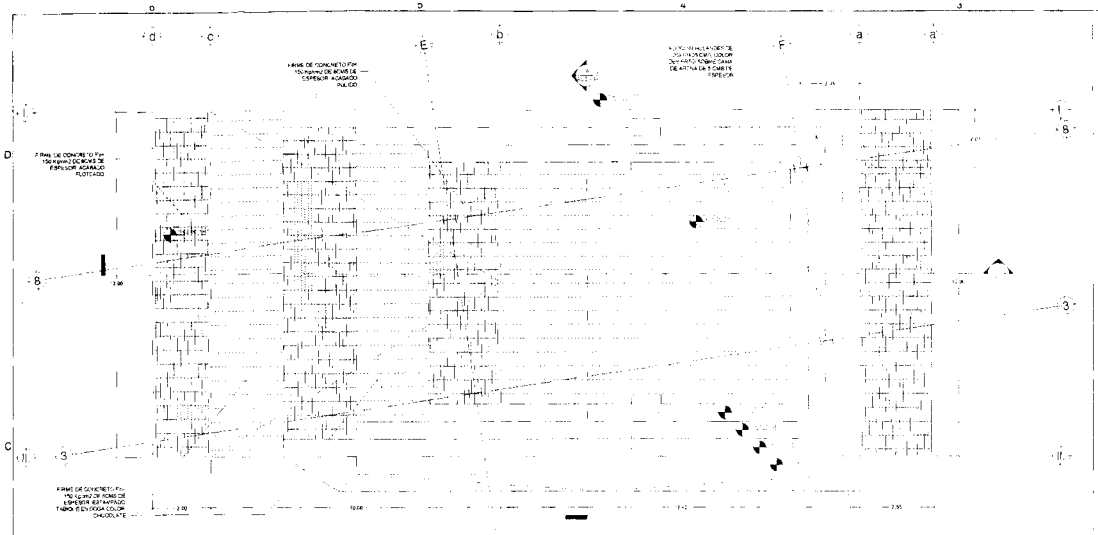
CHIHUAHUA

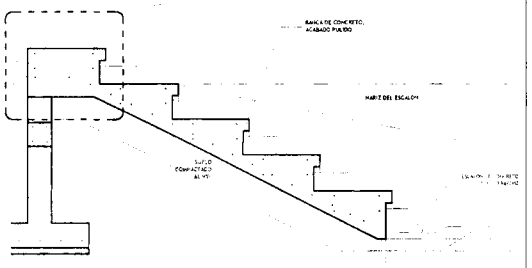
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

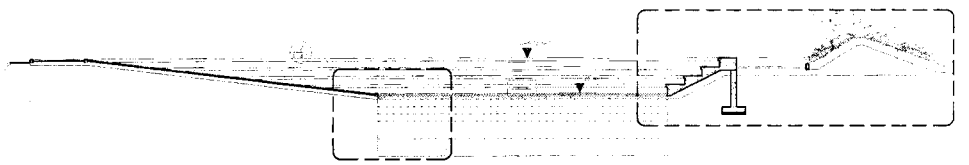
PAISAJE

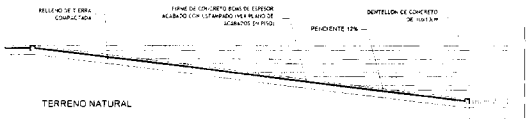
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

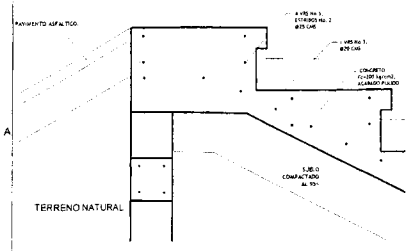
A5.01

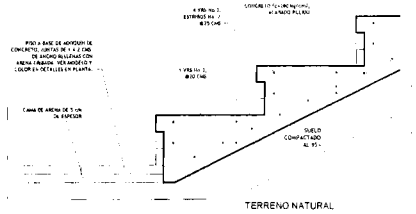


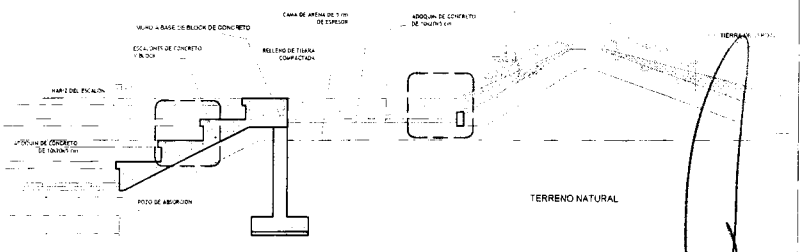


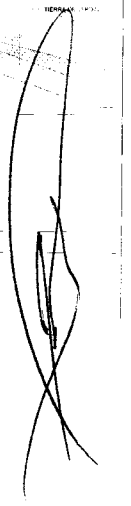












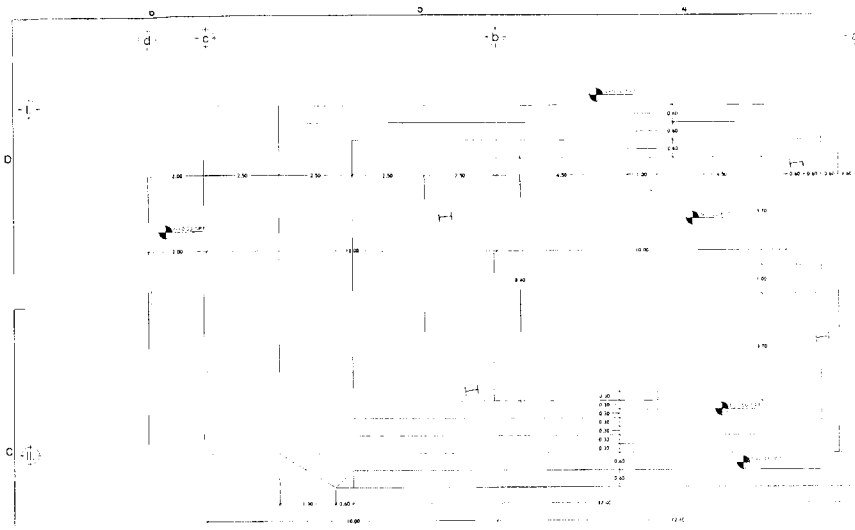
CHIHUAHUA

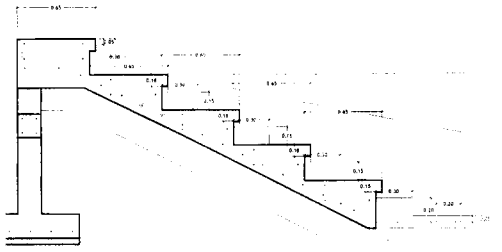
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

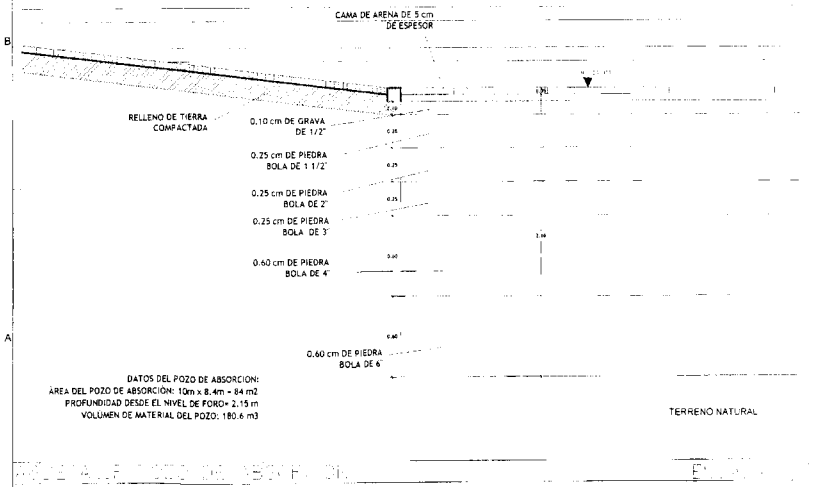
DETALLES FORO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

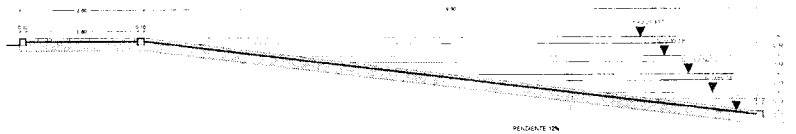
A6.01

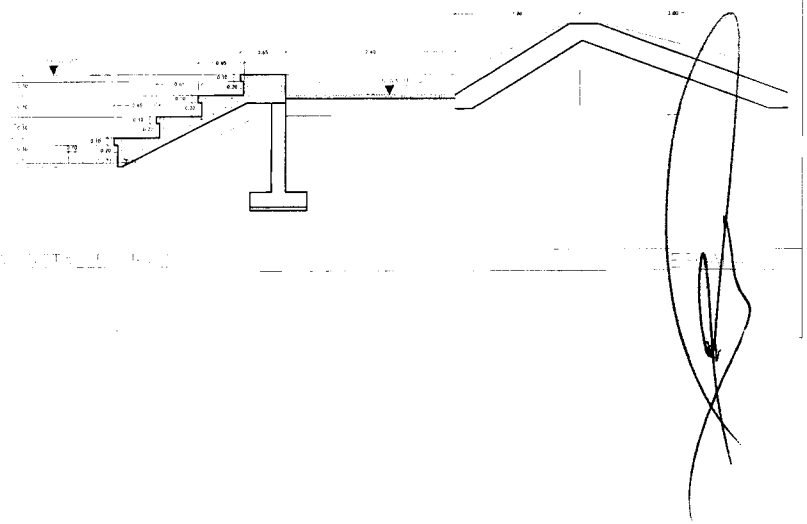






DATOS DEL POZO DE ABSORCION:
AREA DEL POZO DE ABSORCIÓN: 10m x 8.4m = 84 m2
PROFUNDIDAD DESDE EL NIVEL DE FORO= 2.15 m
VOLUMEN DE MATERIAL DEL POZO: 180.6 m3





CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

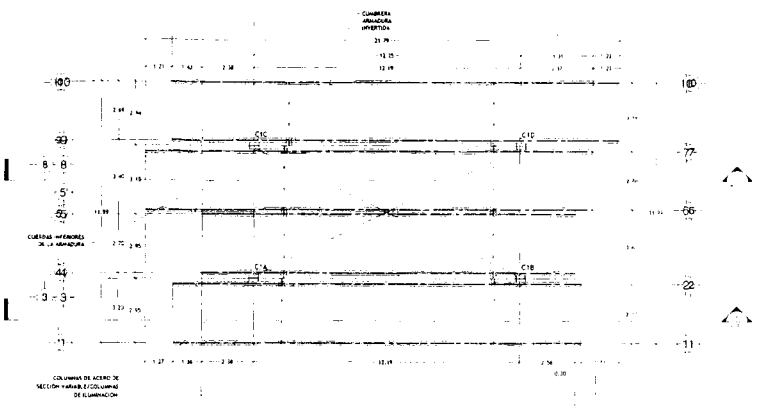
PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA — DETALLES

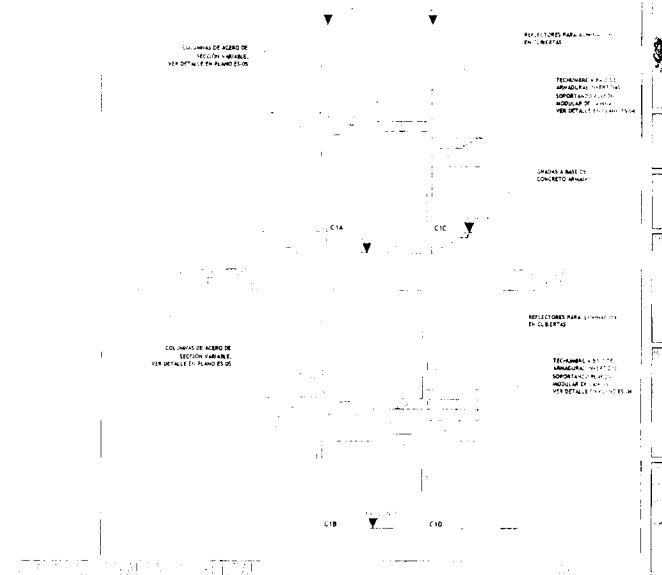
DETALLES DEL FORO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

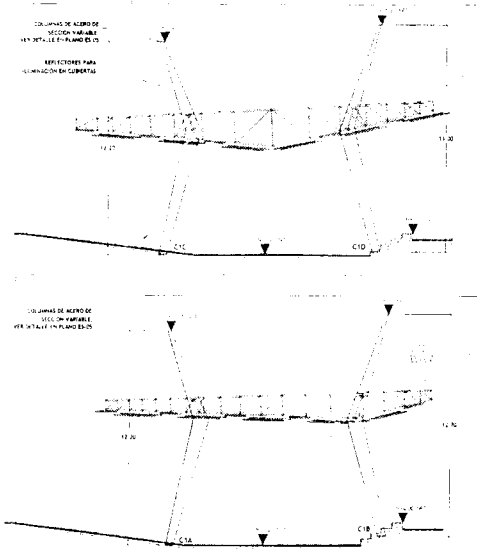
PROYECTISTA

A6.02











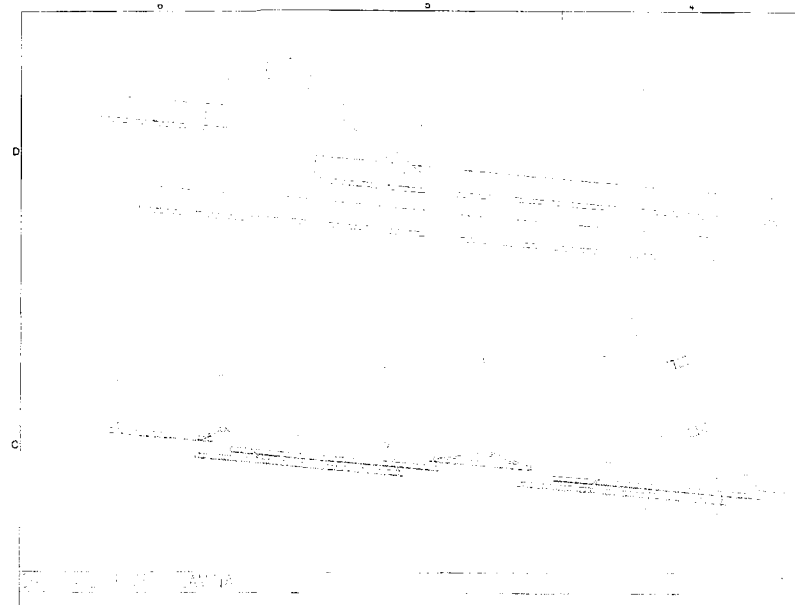
CHIHUAHUA

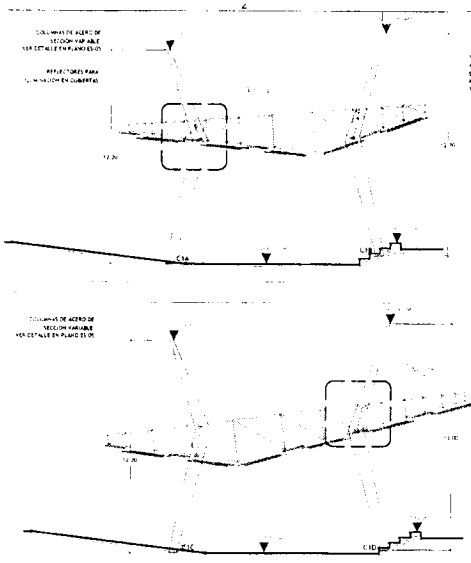
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

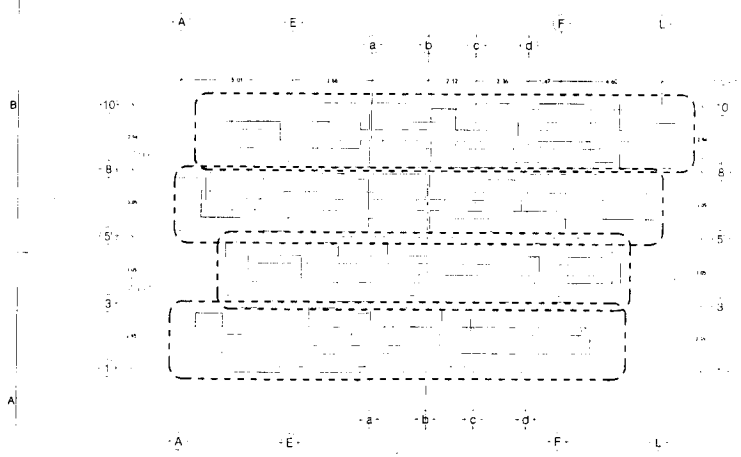
DETALLES DEL FORO

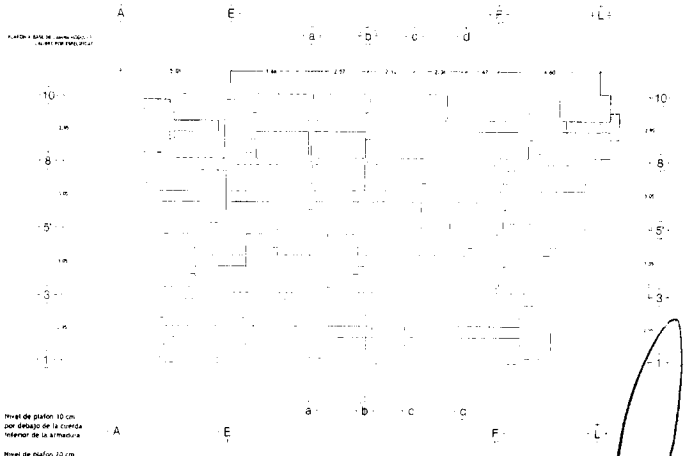
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

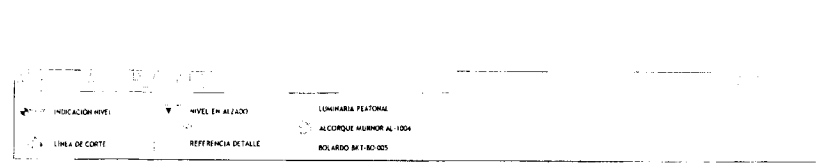
A6.03

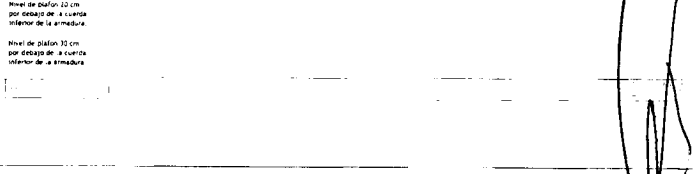


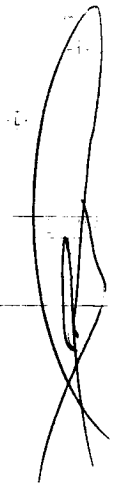










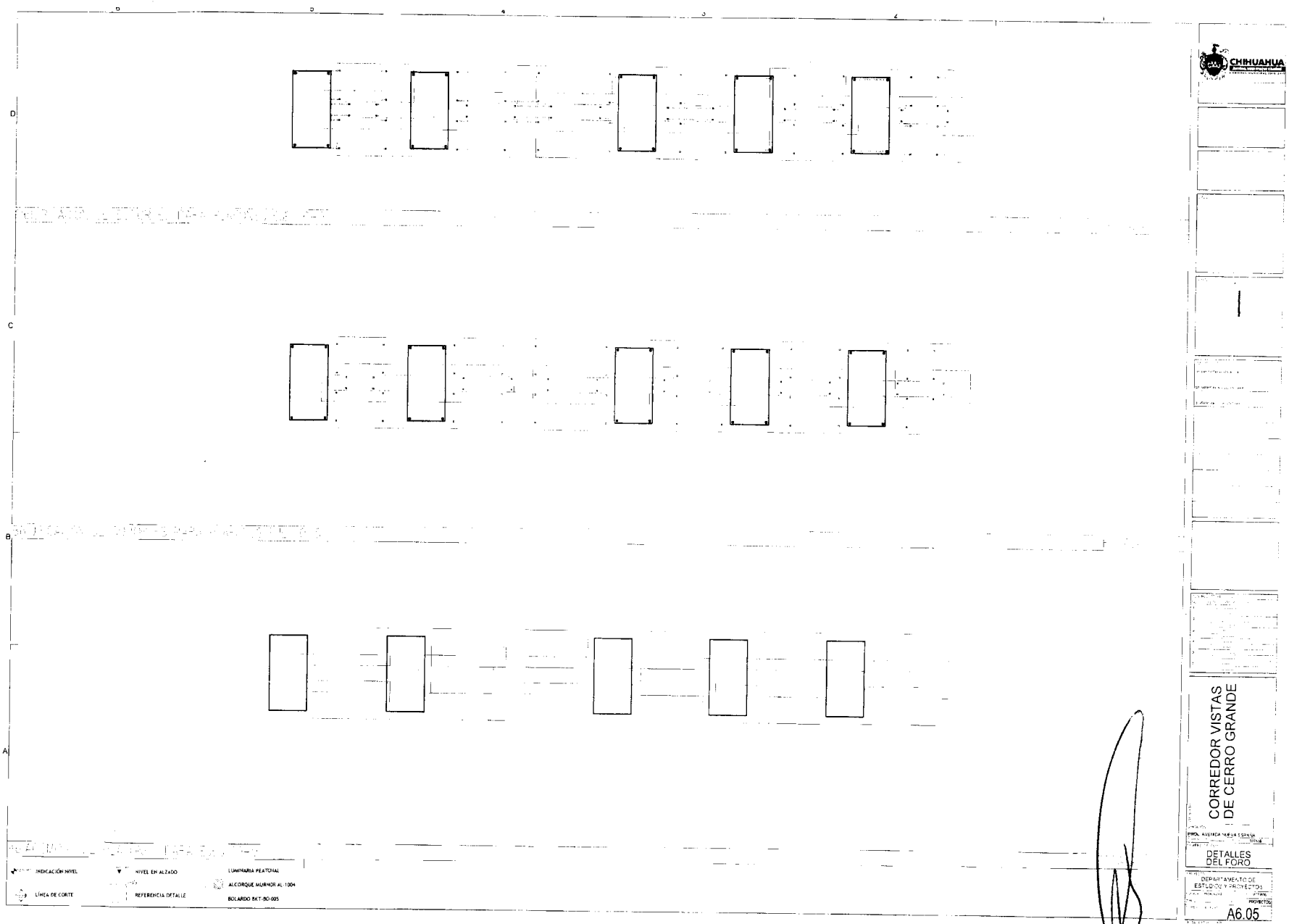


CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

DETALLES DEL FORO

A6.04



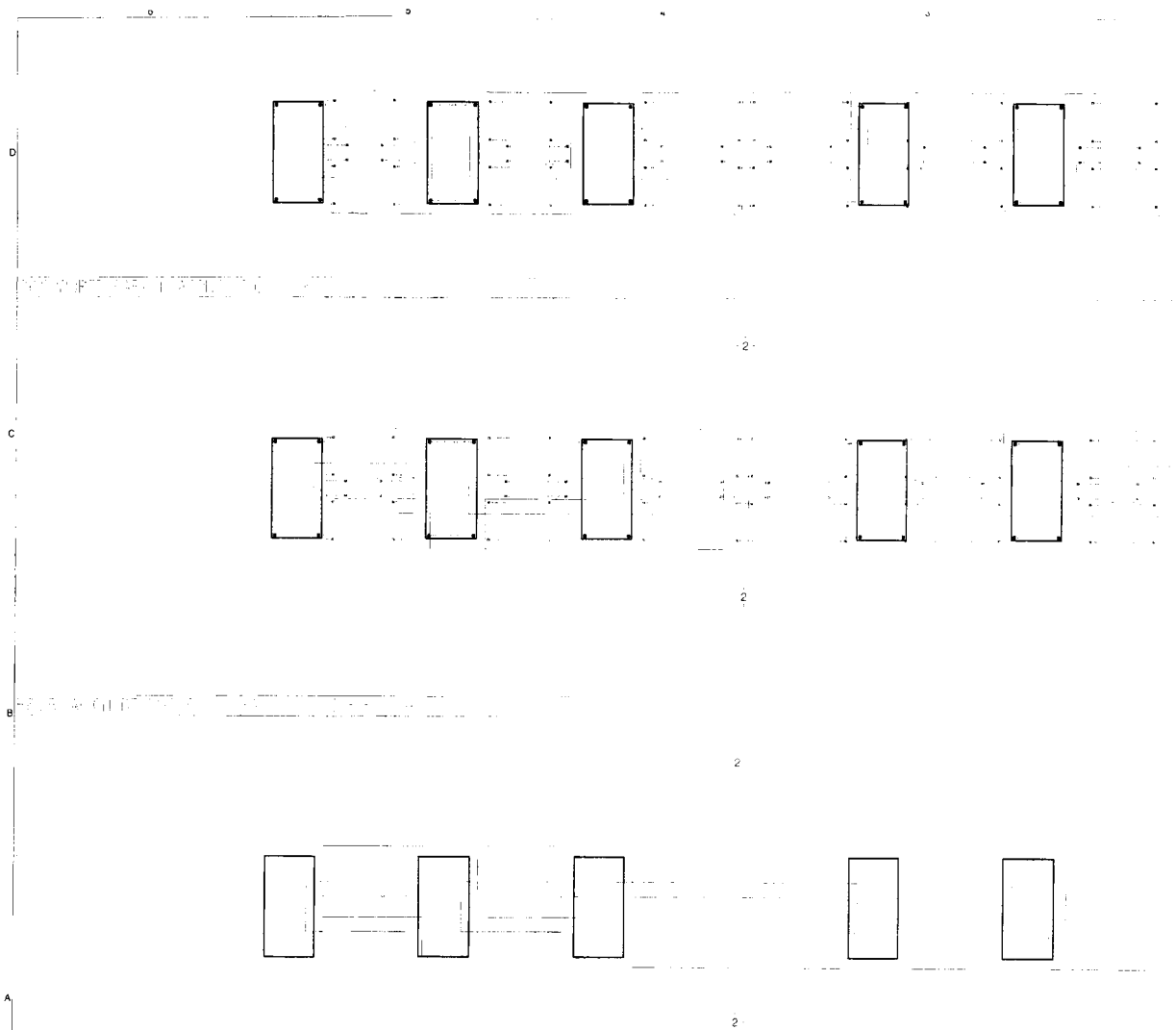
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

DETALLES DEL FORO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A6.05



INDICACIÓN NIVEL

NIVEL EN ALZADO

LUMINARIA PEATONAL
ALCORQUE MURNOR AL-1004

LINEA DE CORTE

REFERENCIA DETALLE

BOLARDO BRT-BO-005

CHIHUAHUA

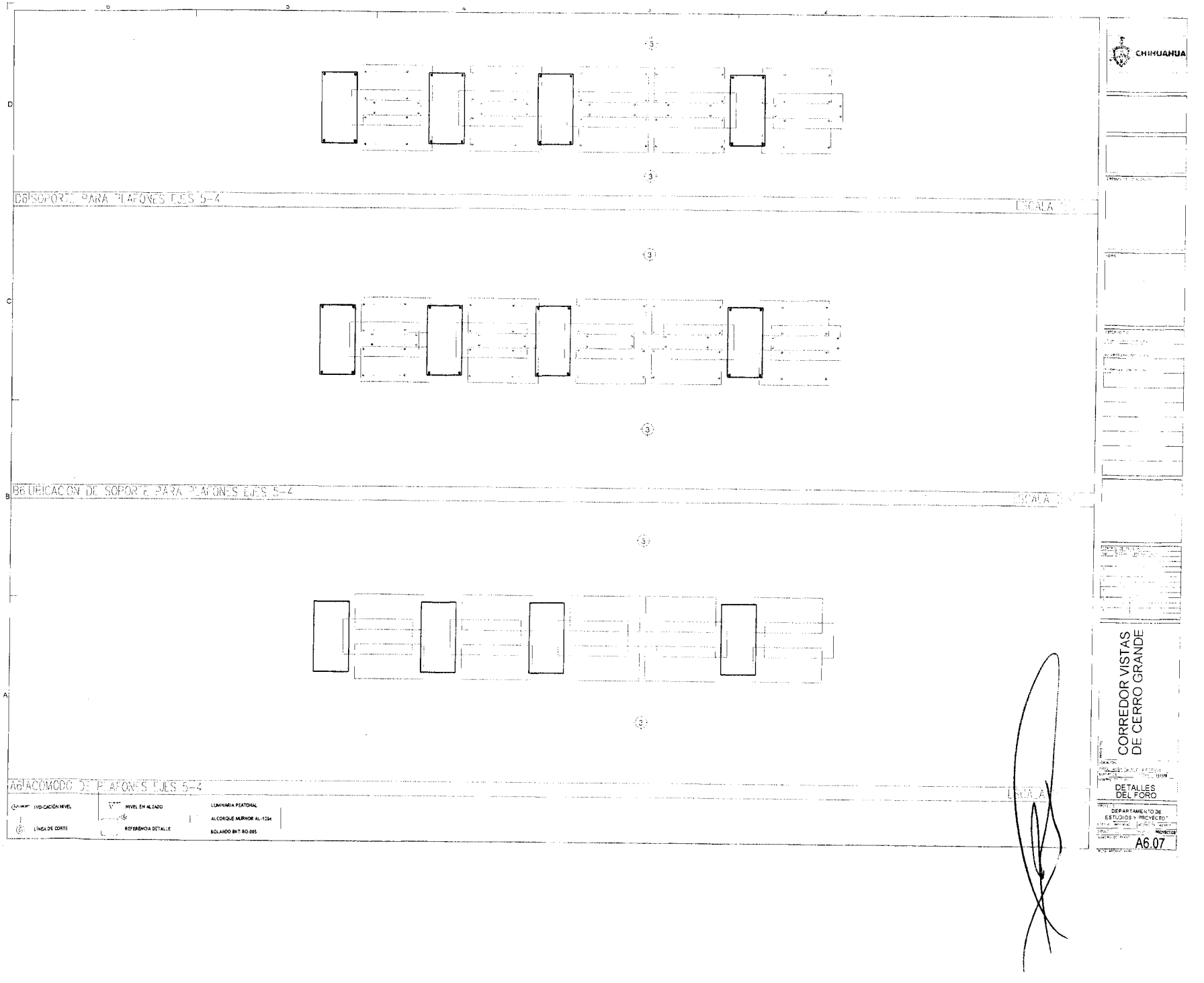
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE

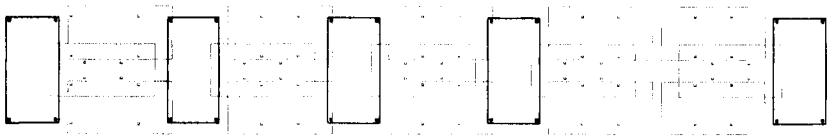
DETALLES
DEL FORO

DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

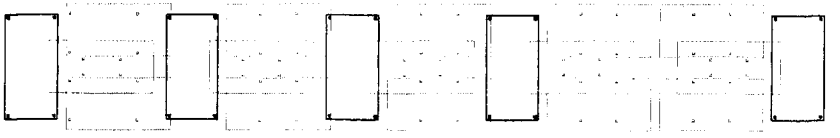
PROYECTO

A6.06

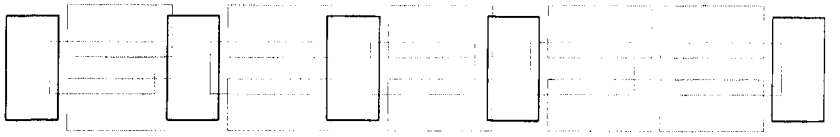

B5 SOPORTE PARA PLAFONES EJES 5-4
ESCALA
B6 UBICACION DE SOPORTE PARA PLAFONES EJES 5-4
ESCALA
A6 ACOMODO DE PLAFONES EJES 5-4
ESCALA
INDICACIÓN NIVEL
LÍNEA DE CORTE
NIVEL EN ALZADO
REFERENCIA DETALLE
LUMINARIA PEATONAL
ALCORQUE MURNOR AL-1234
BOLARDO BNT-BO-005
CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE
DETALLES
DEL FORO
DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS
A6.07



06 SOPORTE PARA PLAFONES EJES 2-1



B6 UBICACIÓN DE SOPORTES PARA PLAFONES EJES 2-1



A6 ACOMODO PARA PLAFONES EJES 2-1

INDICACION NIVEL

LÍNEA DE CORTE

NIVEL EN ACABADO

REFERENCIA DETALLE

LUMINARIA PEATONAL

ALCORQUE MURMOR AL-1064

BOLARDO BAT-BO-005

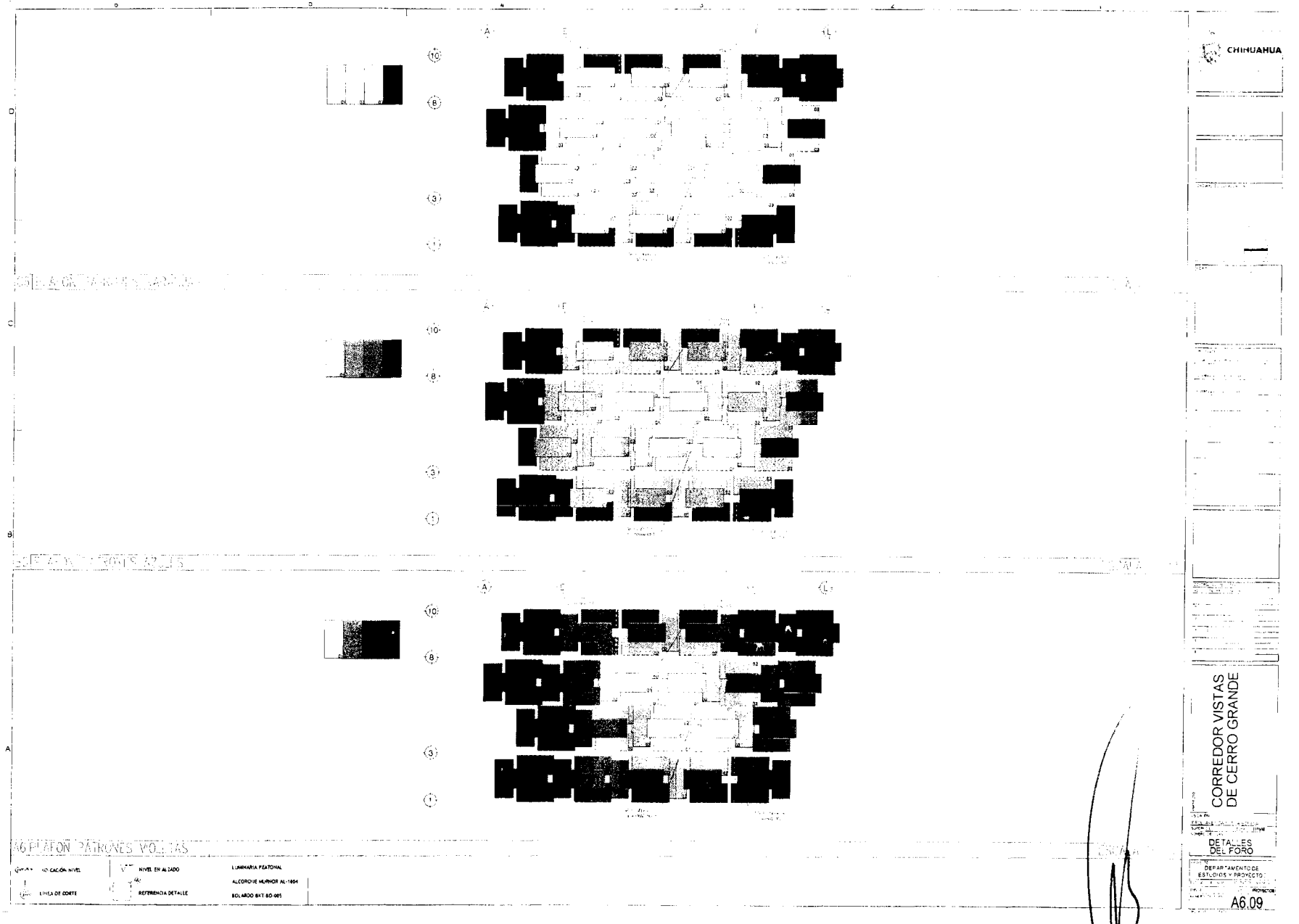
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

DETALLES DEL FORO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTO

A6.08



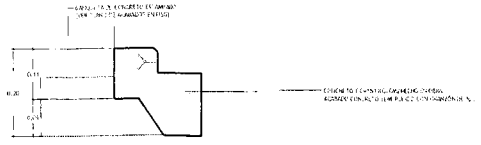
CHIHUAHUA

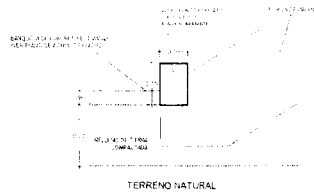
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

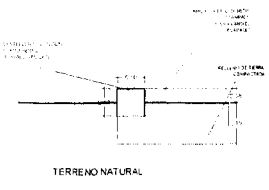
DETALLES DEL FORO

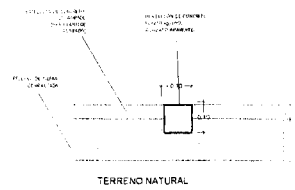
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTO

A6.09

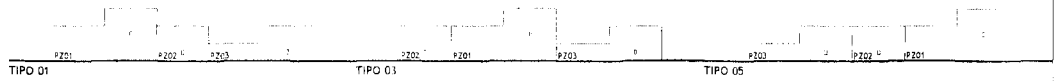


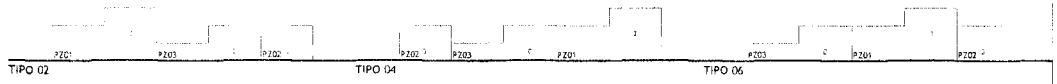


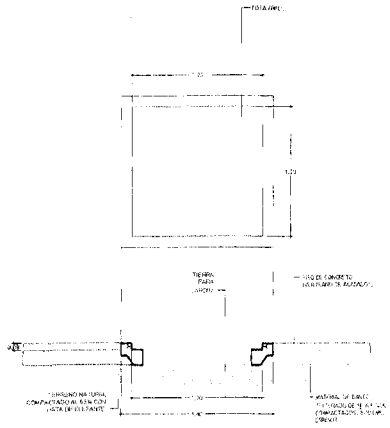




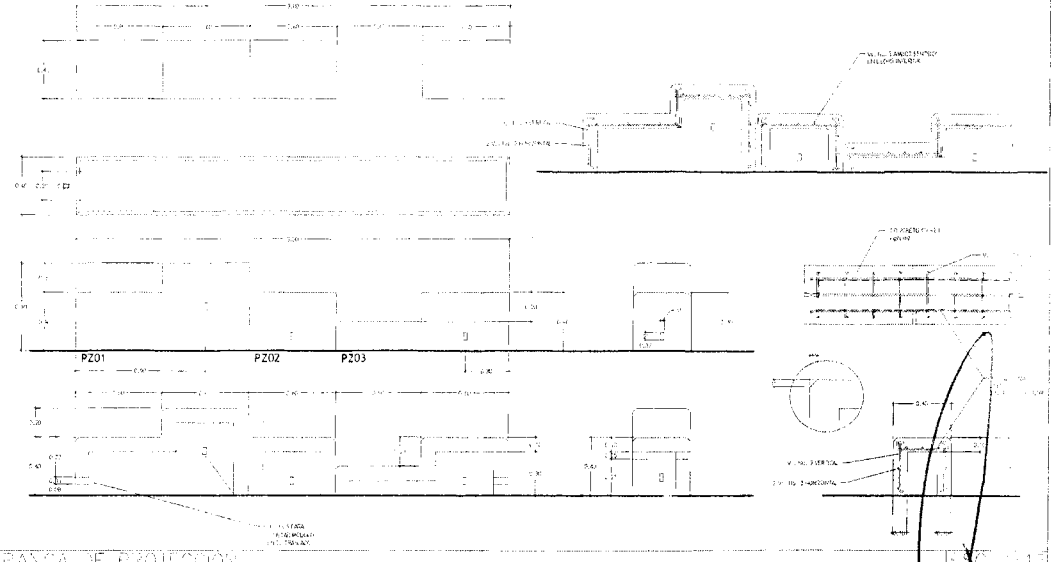
B4 BARRANCAS DE CONCRETO (PENDIENTE)



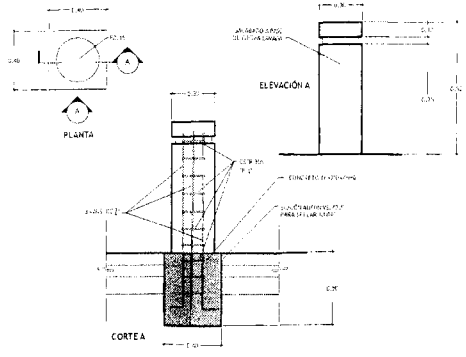




C4 ACOMODO PROPUESTO DE BARRANCAS DE PROTECCIÓN



B6 ESPACIO PARA DETALLES



A6 BOLARDO TIPO 01

ESC. 1:15

A4 BARRA DE PROTECCIÓN

ESC. 1:15

(A) EJE ESTRUCTURAL
LÍNEA DE CORTE
INDICACIÓN NIVEL
REFERENCIA DETALLE
CAMBIO DE NIVEL
NIVEL EN AZOTEA

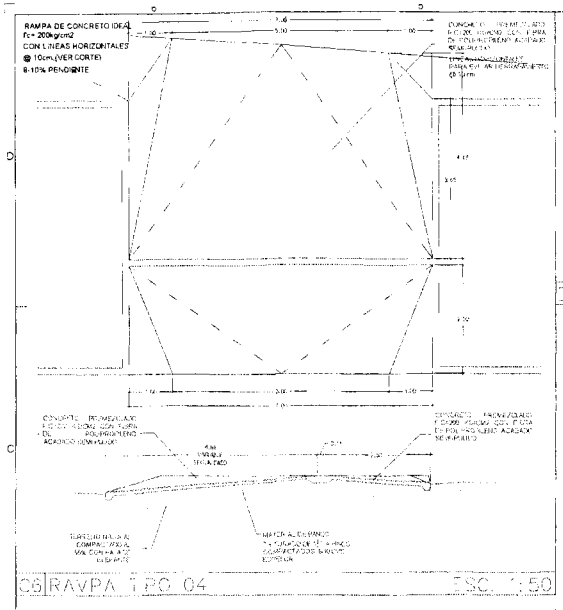
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

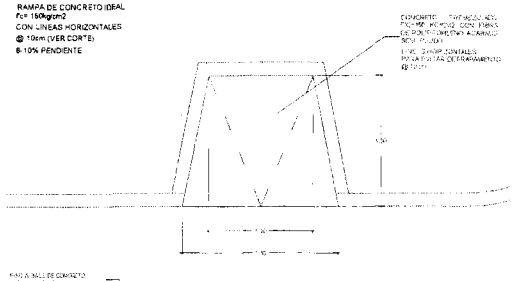
DETALLES Y ACOMODO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

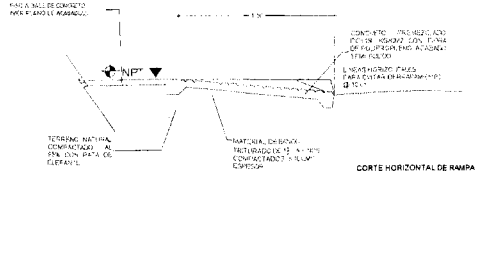
A7.01



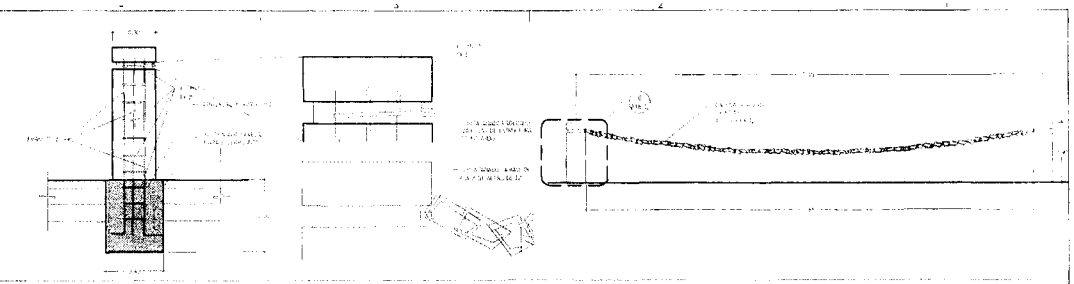
C6 RAMPA TIPO 04 ESC. 1:50



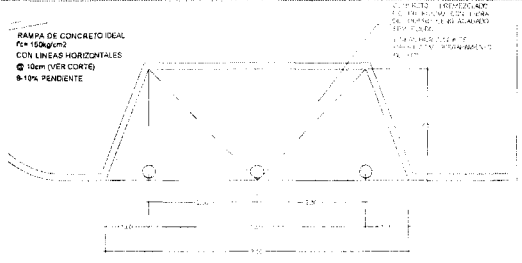
B4 RAMPA TIPO 03 ESC. 1:50

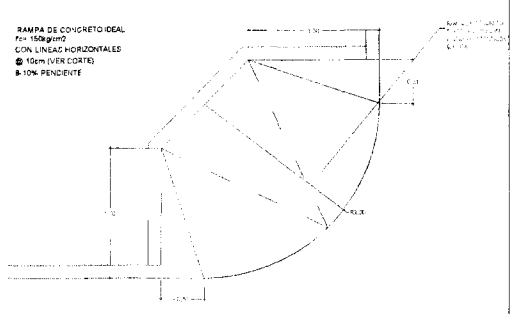


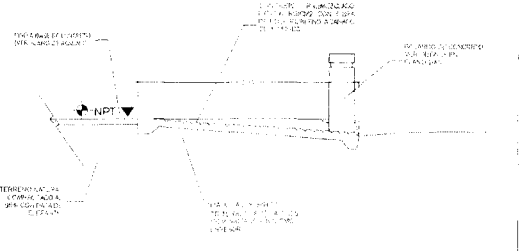
A5 RAMPA TIPO 01 ESC. 1:25

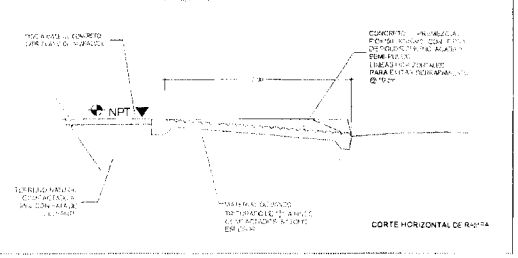


D4 BOLARDO TIPO 02, CON CADENA PARA ACCESO A RAMP. S EVENTUAL ESC.

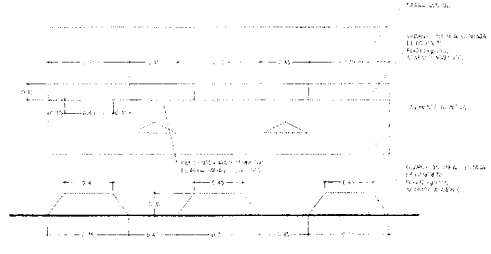




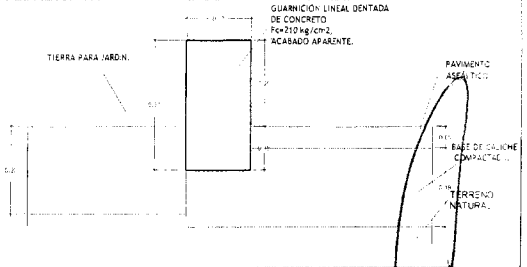




B2 RAMPA TIPO 02 ESC. 1:50



A4 GUARNICION LINEAL DENTADA ESC.



CHIHUAHUA

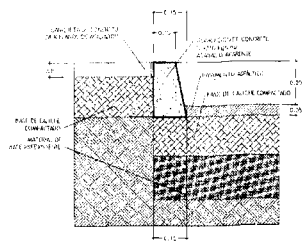
CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE

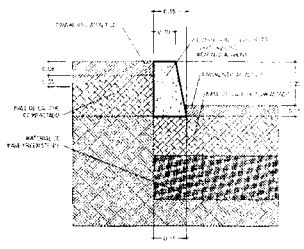
RAMPAS

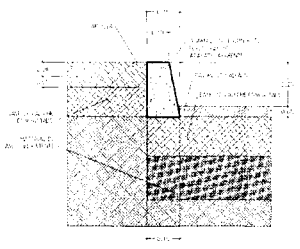
DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

A7.02

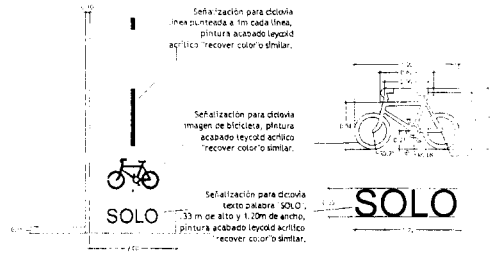
EJE ESTRUCTURAL
LINEA DE CORTE
INDICACION NIVEL
REFERENCIA DETALLE
CAMBIO DE NIVEL
NIVEL EN ALZADO



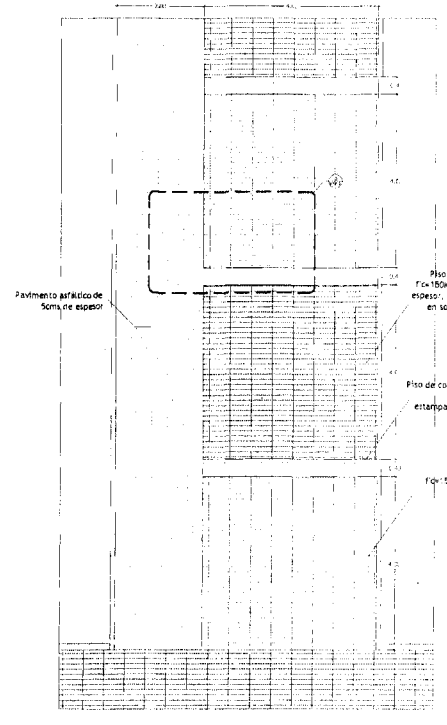


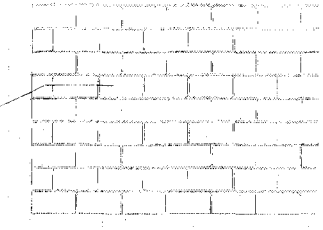


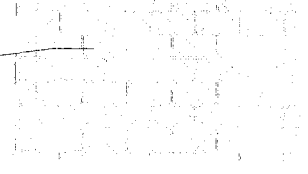
D6 GUARNICIONES ESC 1:10



DETALLE SEÑALIZACIÓN CICLOVIA ESC S/E







A6 DETALLE DE ESTAMPADO EN ANDADORES

EJE ESTRUCTURAL · LÍNEA DE CORTE · INDICACIÓN NIVEL · REFERENCIA DETALLE · CAMBIO DE NIVEL · NIVEL EN ALZADO

CHIHUAHUA

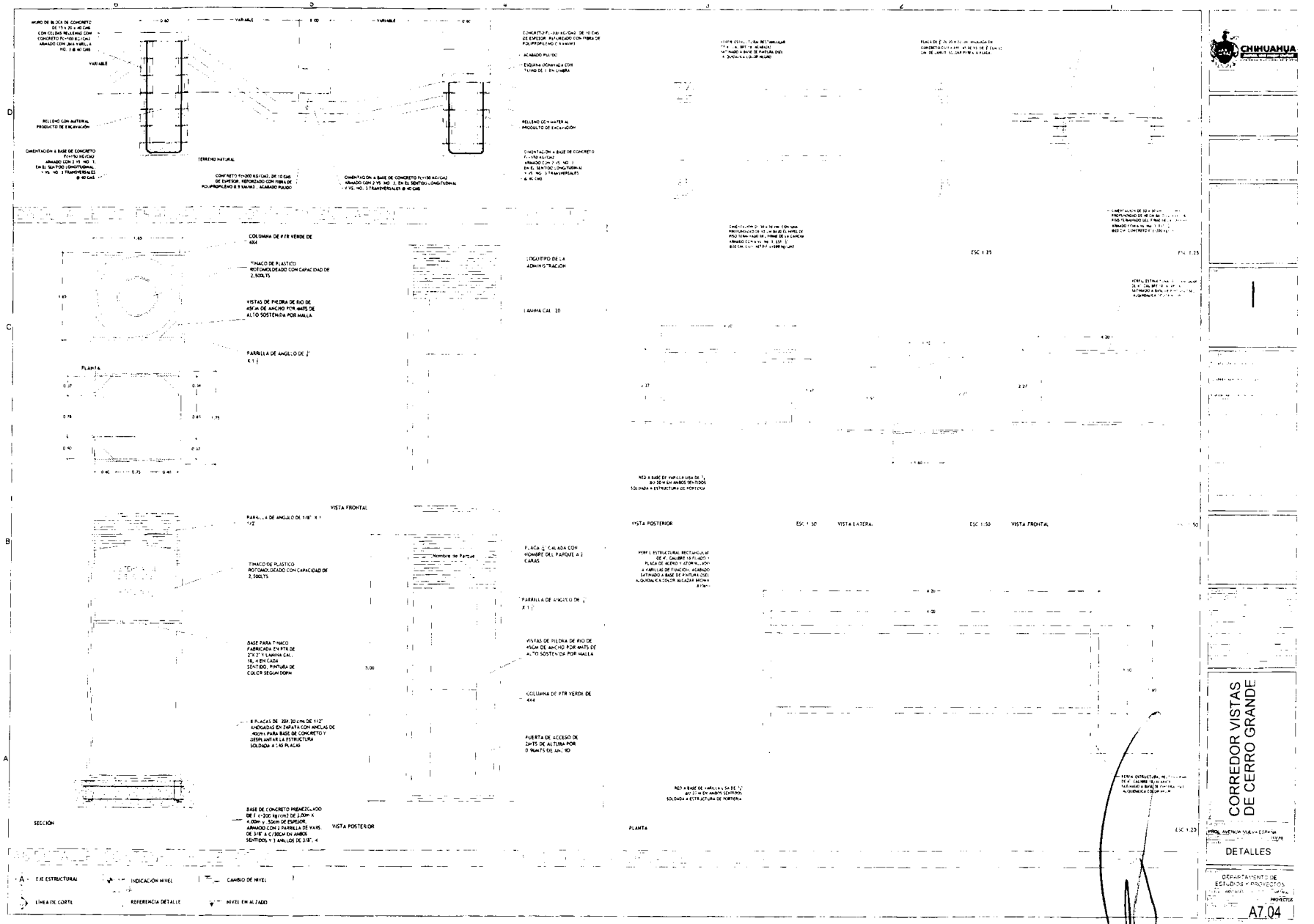
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

GUARNICION Y ADOQUINES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTO

PROYECTO

A7.03



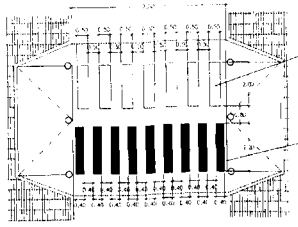
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

DETALLES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

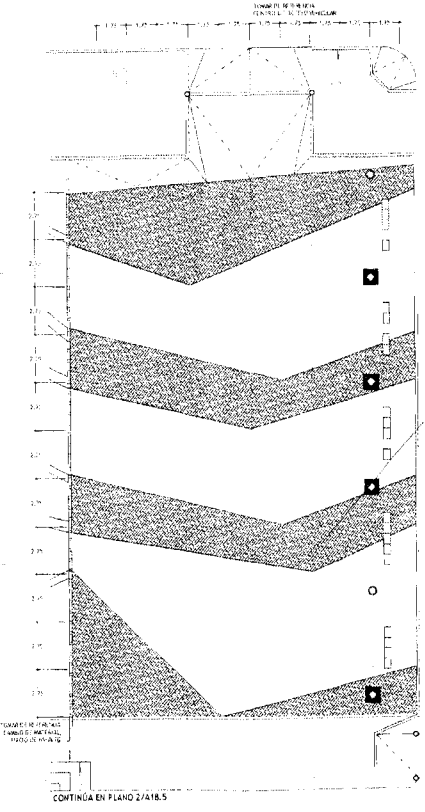
A7.04



SEÑALIZACIÓN EN CALLE CRUCE DE CICLOVÍA FRANJAS DE 0.50M X 2M A CADA 0.50 M PINTURA ACABADO LEYCOLD ACRÍLICO "RECOVER COLOR" O SIMILAR.

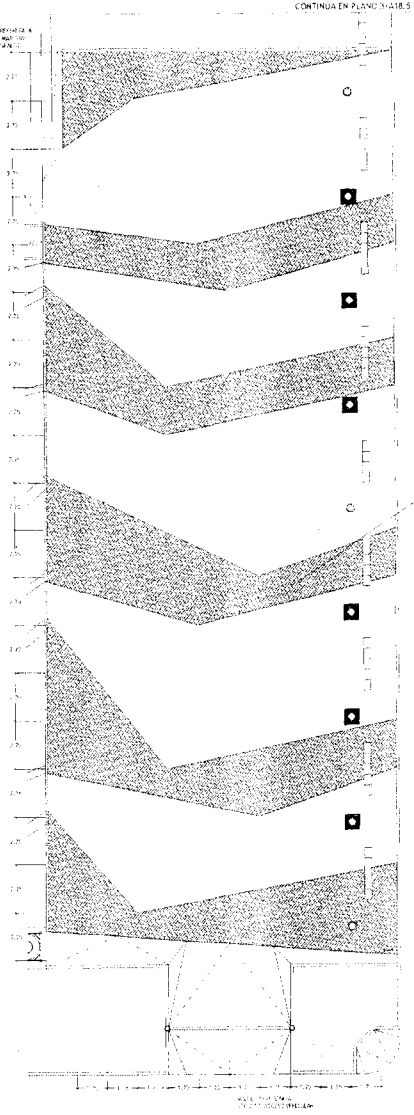
SEÑALIZACIÓN PEATONAL EN CALLE, FRANJAS DE 0.40 x 2.20 M A CADA 0.40 M, PINTURA DE TRÁFICO COLOR BLANCO.

DETALLE SEÑALIZACION CRUCE PEATONAL S/E



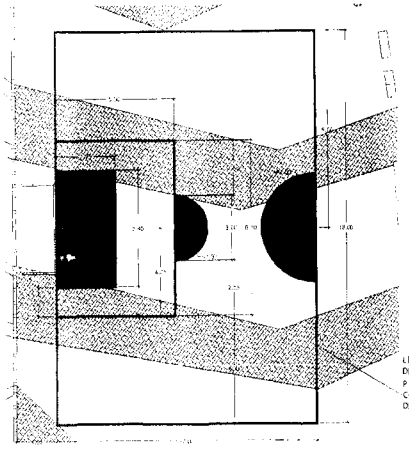
CONTINUA EN PLANO 2/A18.5

LÍNEAS DIVISORIAS, A BASE DE PINTURA DE TRÁFICO COLOR BLANCO

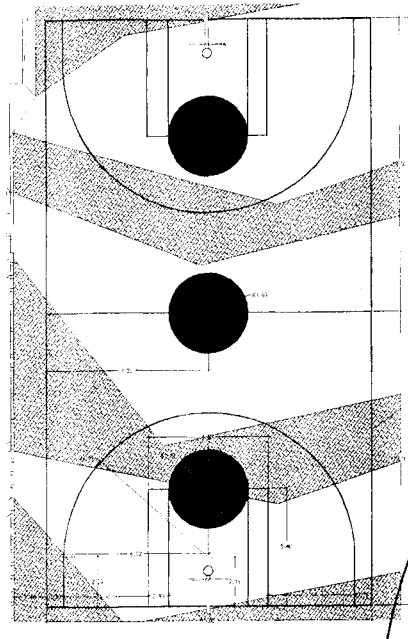


CONTINUA EN PLANO 3/A18.5

LÍNEAS DIVISORIAS, A BASE DE PINTURA DE TRÁFICO COLOR BLANCO



LÍNEAS DE CANCHA DE BASQUETBOL PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO DE 10 CM DE ESPESOR



LÍNEAS DE CANCHA DE BASQUETBOL PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO DE 10 CM DE ESPESOR

A6 PINTURA EN ASFALTO, TIANGUIS EVENTUAL S/E A4 PINTURA EN ASFALTO, TIANGUIS FIJO S/E A4 PINTURA EN ASFALTO, CANCHAS DEPORTIVAS

EJE ESTRUCTURAL	INDICACIÓN NIVEL	CAMBIO DE NIVEL	
LÍNEA DE CORTE	REFERENCIA DETALLE	NIVEL EN ALTADO	

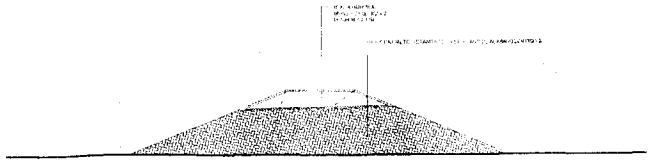
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

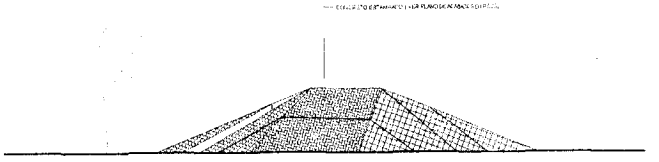
PINTURAS EN PISO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

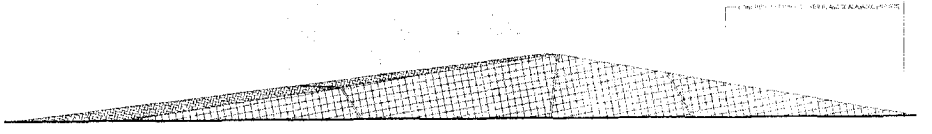
A7.05



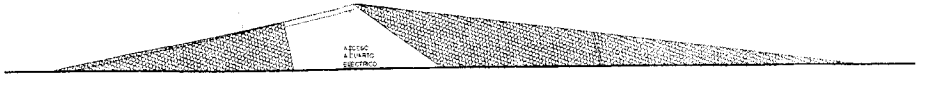
D6 | ALZADO ESC. 1:125



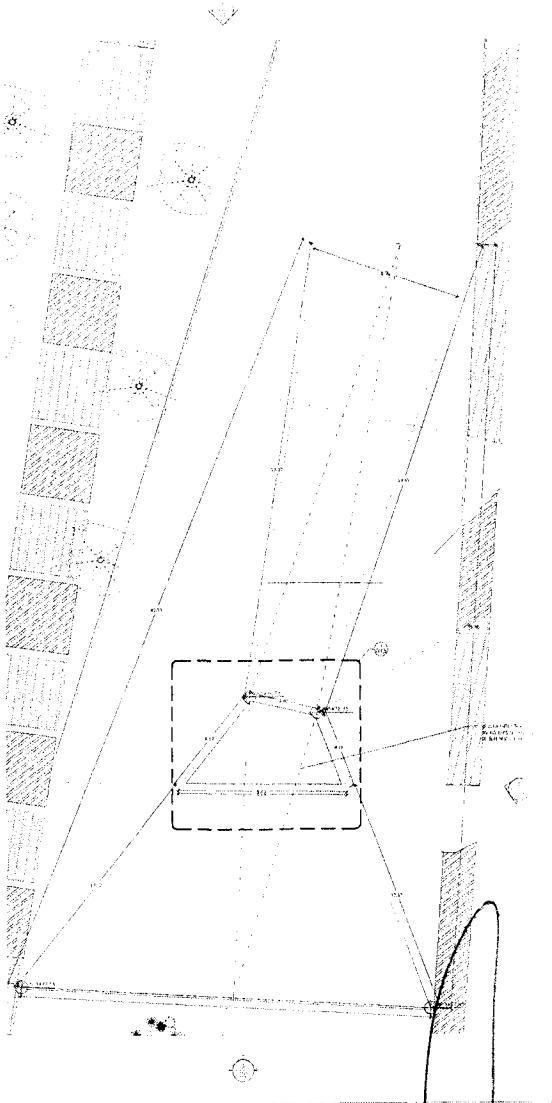
C6 | ALZADO ESC. 1:125



B6 | ALZADO ESC. 1:125



A6 | ALZADO ESC. 1:125 | ACCESO PLAZA CENTRAL ESC. 1:125



INDICACIÓN NIVEL	NIVEL EN ALZADO	LUMINARIA PEATONAL
LINEA DE CORTE	REFERENCIA DETALLE	AL CORQUE MURINOL AL-1004
		BOLARDO BKT-BO-005

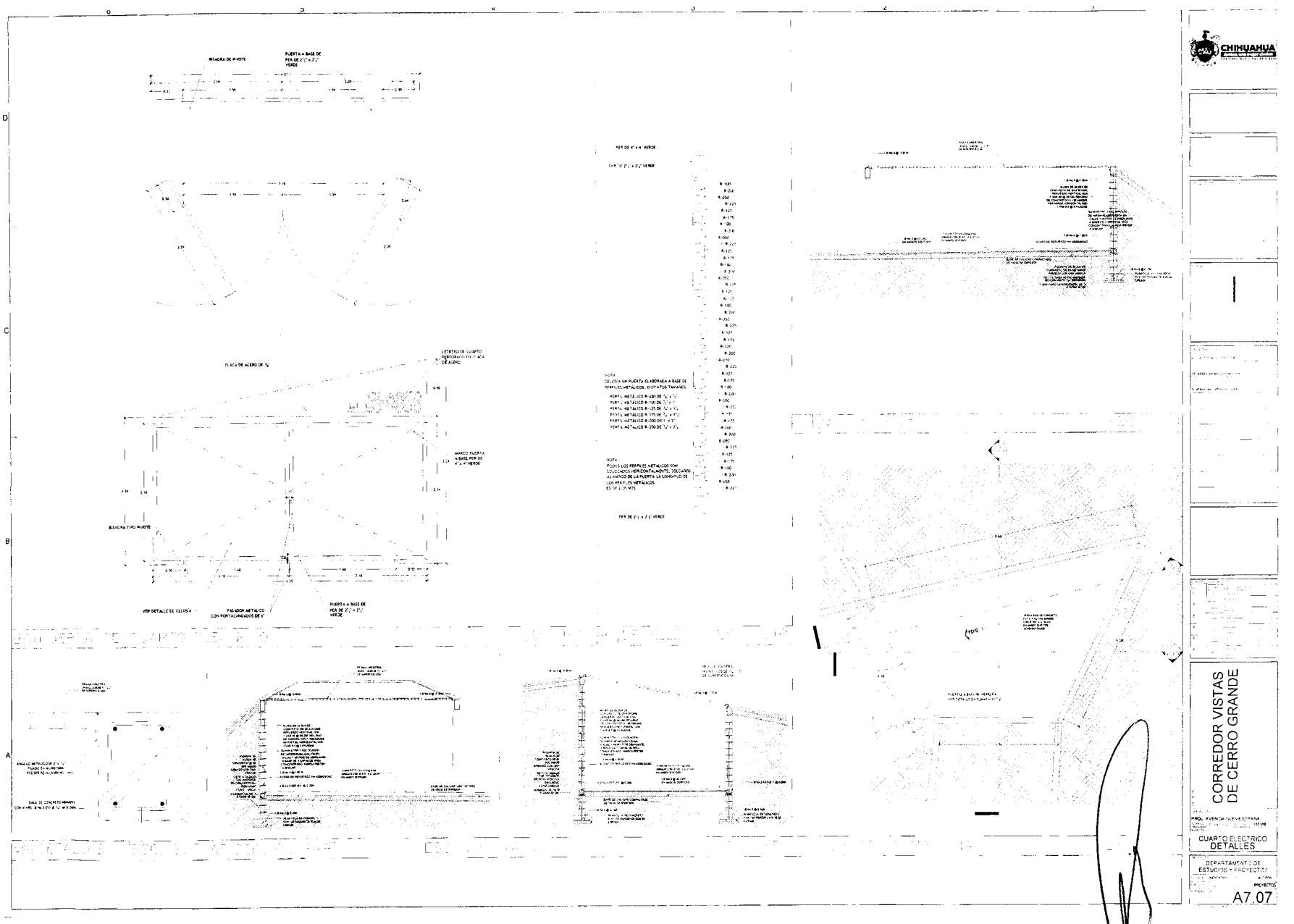
CHIHUAHUA

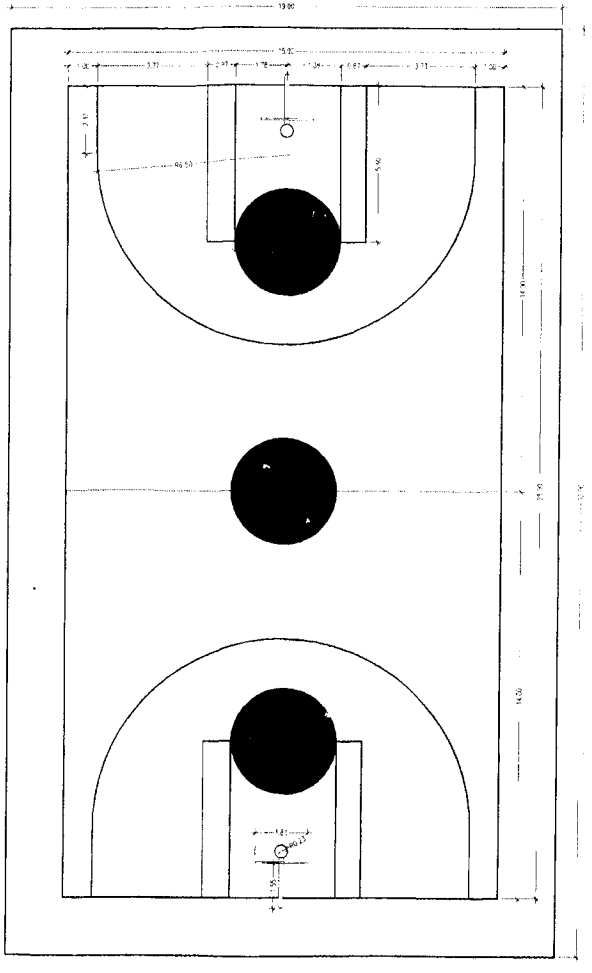
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

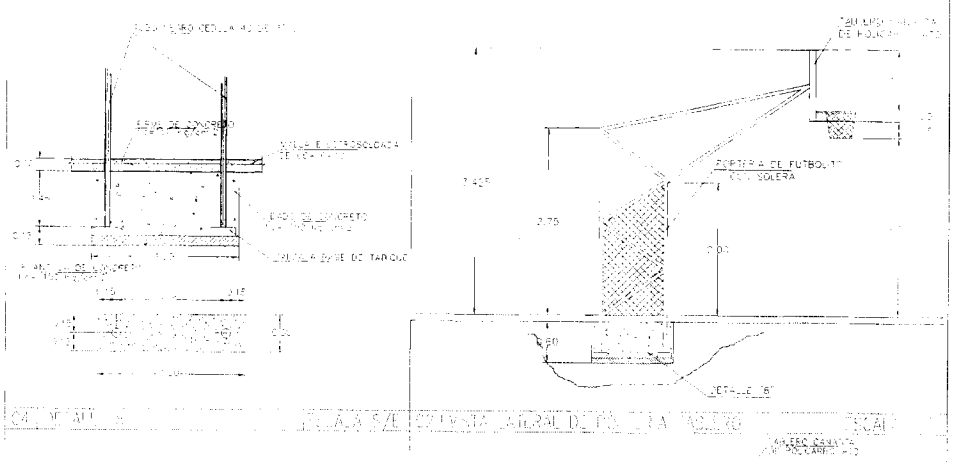
DETALLES DEL CUARTO ELECTRICO

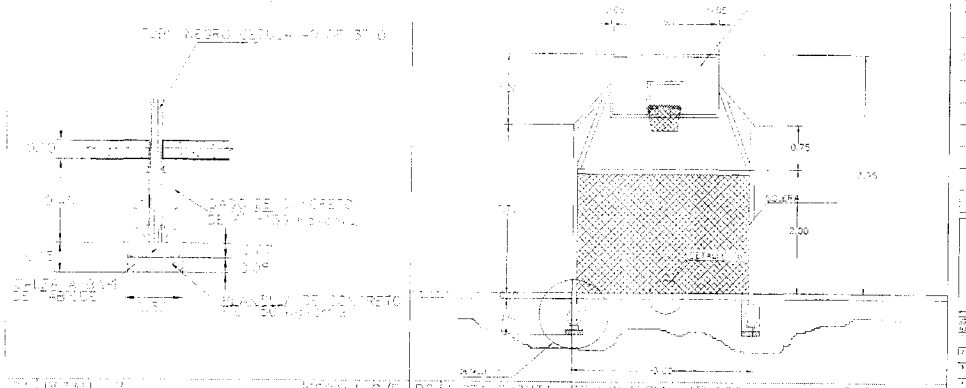
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

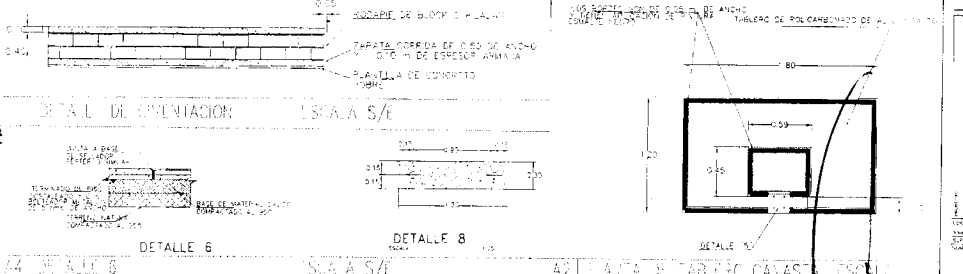
A7.06


CHIHUAHUA
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE
PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA
CUARTO ELECTRICO DETALLES
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
PROYECTOS
A7.07









DETALLE 6

DETALLE 8

A2 PLANTA CANCHA USOS MULTIPLES ESCALA S/E | A4 DETALLE 6 S/E A A S/E | A2 PLANTA DE CASAS ESCALA

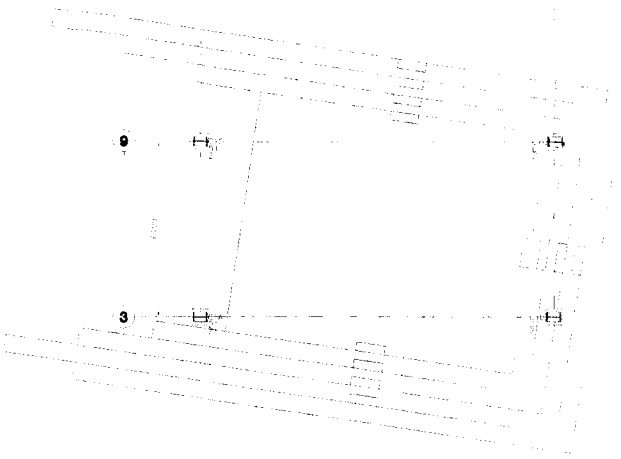
CHIHUAHUA

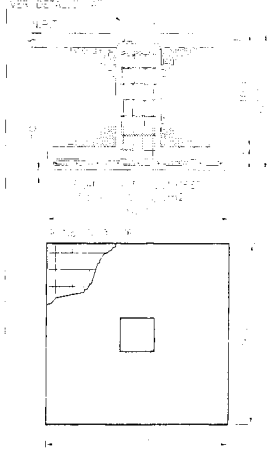
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

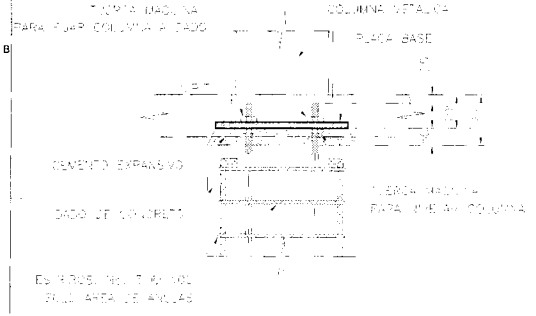
PLANTA Y DETALLES

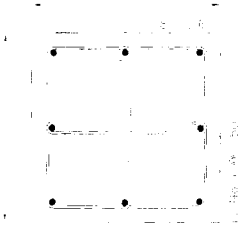
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTO

A7.08





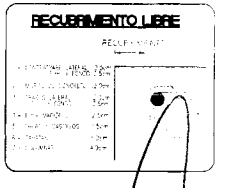




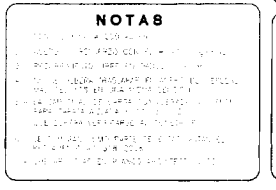












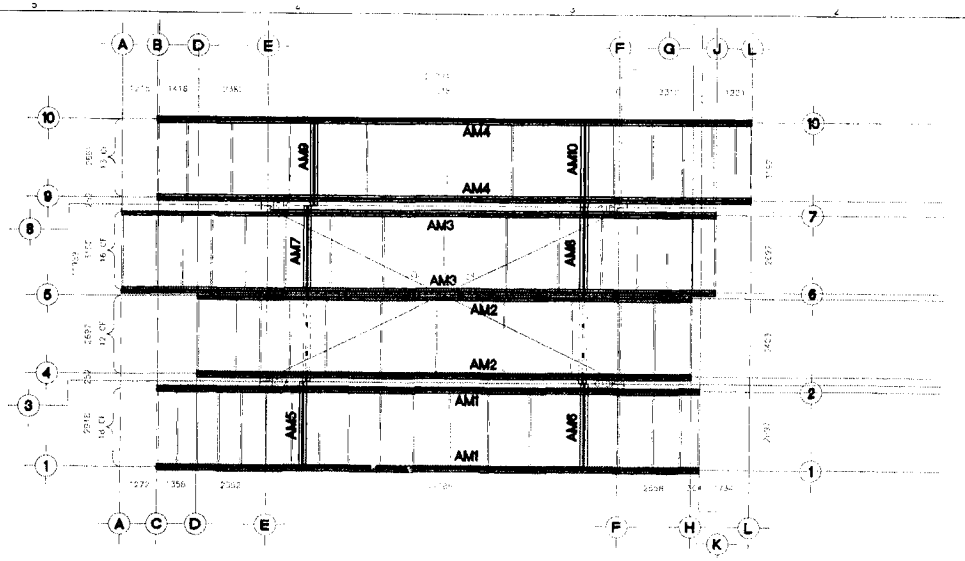
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

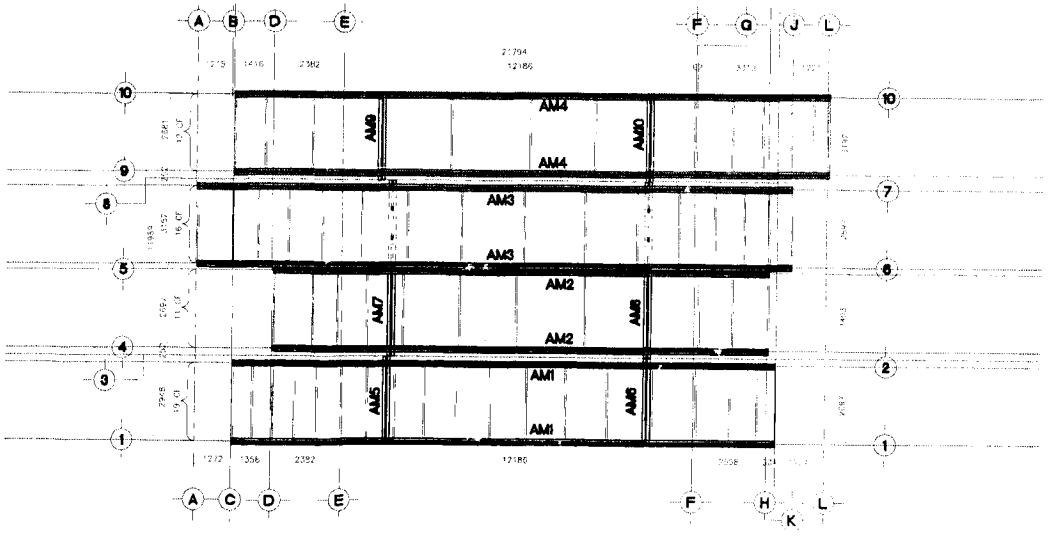
PLANTA Y DETALLES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ES.01



C6 PLANTA ESTRUCTURAL SUPERIOR ESCALA 1:75



A6 PLANTA ESTRUCTURAL INFERIOR ESCALA 1:75

SIMBOLOGIA

CM ——— COLUMNA METALICA A BASE DE 3 PLACAS (-18)
ANGULOS ——— ANGULOS A BASE DE PER (-60)
VP ——— PERFIL PTR A BASE DE PER (-60)
CV ——— PERFIL CANAL (-30)

B2 SIMBOLOGIA

NOTAS

1.- LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA DE ACERO SE HARA DE ACUERDO A LOS REGLAMENTOS DEL AISC, AISI Y NORMAS DE PEMEX LOS CUALES FORMAN PARTE DE ESTAS ESPECIFICACIONES.
2.- EL ACERO A BASE DE PEMEX DEBERA TENER UN FYE 3530 kg/cm2.
3.- LOS ELEMENTOS A BASE DE PER DEBERA TENER UN FY = 2530 KG/CM2.
4.- LA SOLDADURA DE CONEXIONES DE ACERO A-36 SE HARAN CON ELECTRODOS E-70XX.
5.- EL DISEÑO DE LAS CONEXIONES TIPO SERAN POR EL CONTRATISTA, REVISADAS Y APROBADAS POR EL PROYECTISTA A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO.
6.- COTAS EN MM.

A2 NOTAS

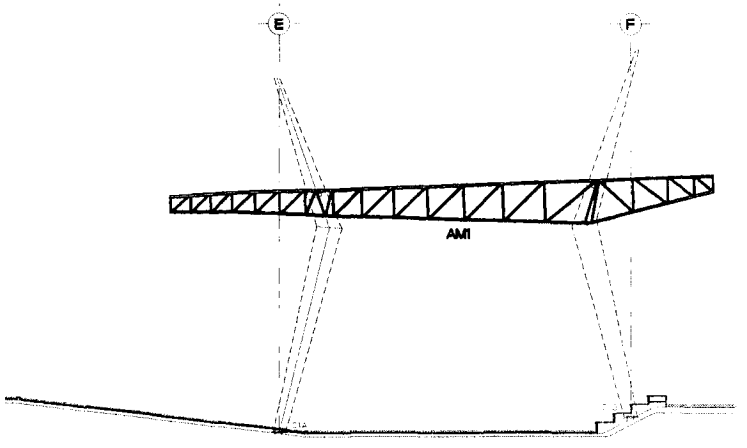
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

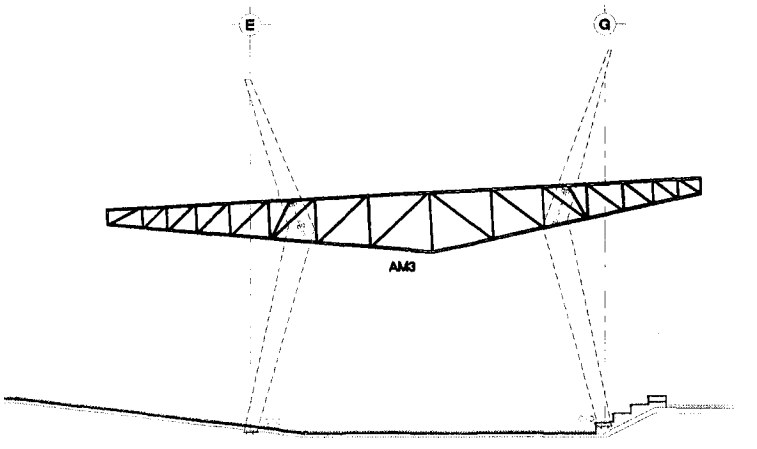
PLANTA ESTRUCTURAL

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTO

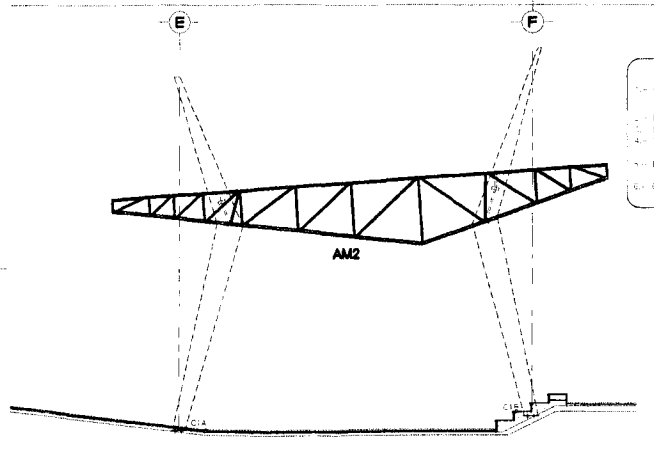
ES. 02



CORTE EJE "2"



CORTE EJE "3"



CORTE EJE "4"

NOTAS

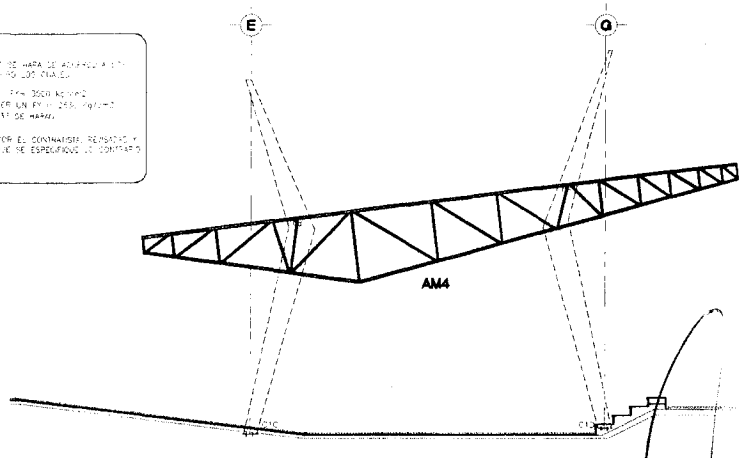
1.- LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA DE ACERO SE HARA DE ACUERDO A LOS PLANOS DE DETALLE APROBADOS Y LAS NORMAS QUE SE INDICAN EN LOS PLANOS.

2.- EL ACERO A EMPLEAR SERA A-36 CON UN ESFUERZO DE FLUENCIA MINIMO DE 2530 KG/CM2

3.- LOS ELEMENTOS A BASE DE PTR DEBERAN TENER UN FY = 345 KG/CM2

4.- LA SOLDADURA SE REALIZARA DE ACUERDO A LA AWS CON ELECTRODOS E-70XX

5.- EL DISEÑO DE LAS CONEXIONES SERAN POR EL CONTRATISTA REVISADO Y APROBADO POR EL PROYECTISTA A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO EN LOS PLANOS.



CORTE EJE "5"

CHIHUAHUA

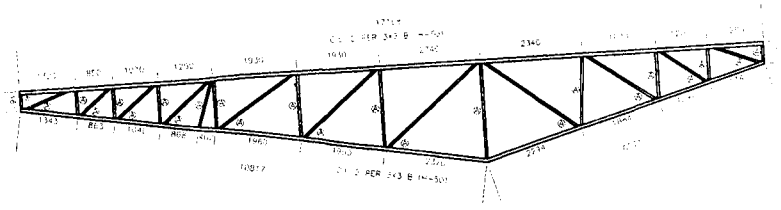
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

CORTES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTO

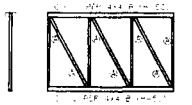
PROYECTO

ES.03



ESCALA 1:50

ARMADURA "AV2"



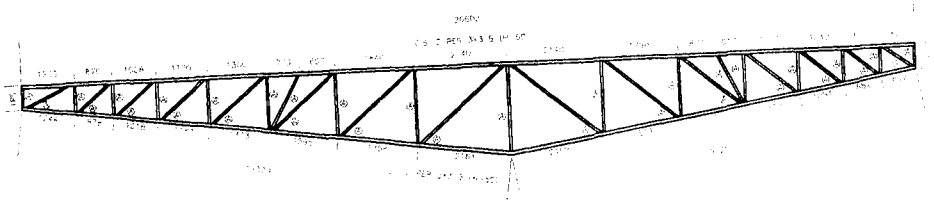
ESCALA 1:50

ARMADURA "AV1"



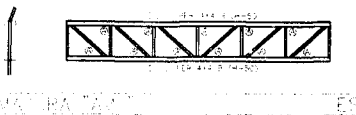
ESCALA 1:50

ARMADURA "AV0"



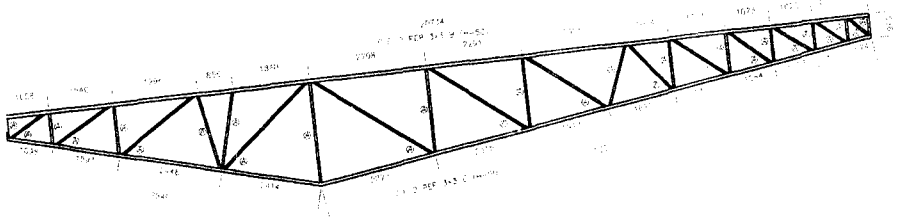
ESCALA 1:50

ARMADURA "AV5"



ESCALA 1:50

ARMADURA "AV4"



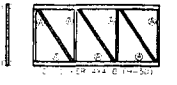
ESCALA 1:50

ARMADURA "AV3"



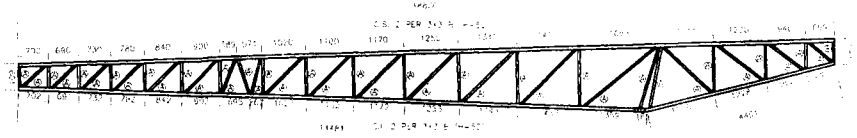
ESCALA 1:50

ARMADURA "AV6"



ESCALA 1:50

ARMADURA "AV7"



ESCALA 1:50

ARMADURA "AV1"

MATERIAL

- PER [illegible]

NOTAS

1. LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA DE ACERO SE HARA DE ACUERDO A LOS REGLAMENTOS DE ASSHTO Y AUTO-AVE 2000 LOS CUALES FORMAN PARTE DE ESTAS ESPECIFICACIONES
2. EL ACERO A BASE DE PERFILES TENDRA UN Fy = 1500 kg/cm2
3. LOS ELEMENTOS A BASE DE PLACA TENDRA UN Fy = 2530 kg/cm2
4. LA SOLDADURA DE CONEXIONES DE ACERO A-36 SE HARA CON ELECTRODOS E-70XX
5. EL DISEÑO DE LAS CONEXIONES SERA POR EL CONTRATISTA REVISADAS Y APROBADAS POR EL INTERVENTOR A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO
6. COTAS EN mm

CHIHUAHUA

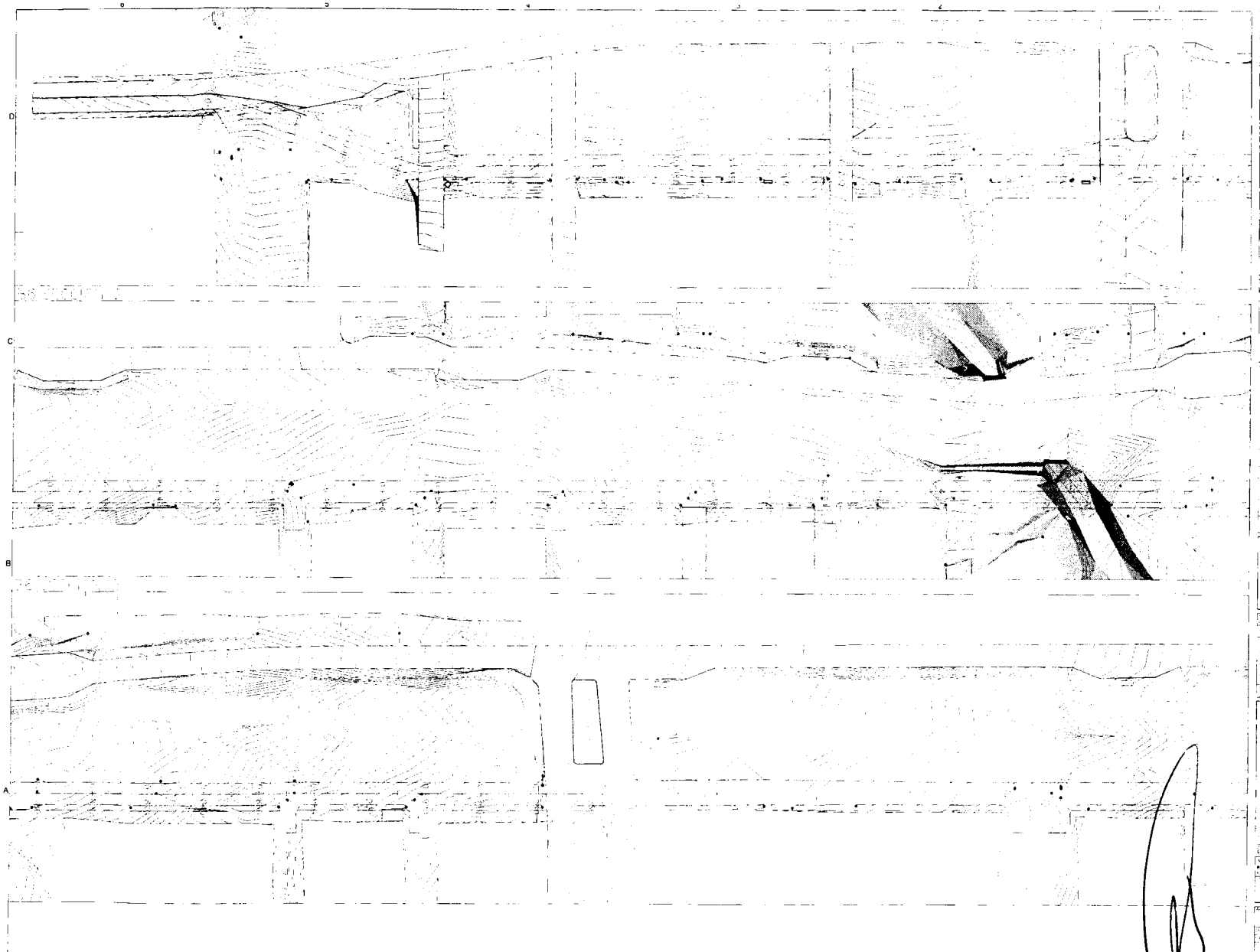
CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

DETALLES

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTO

PROYECTO

ES.04



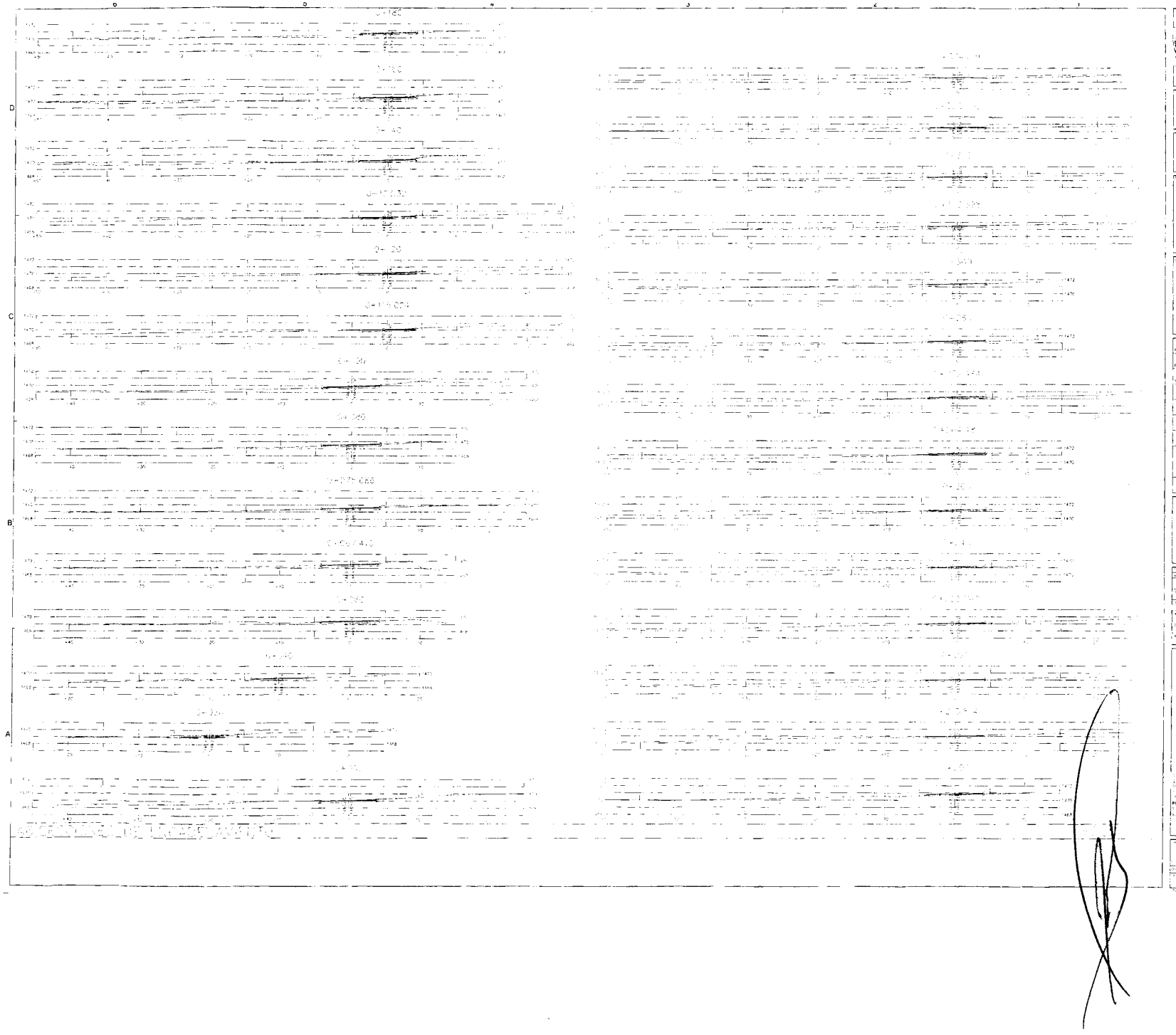
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

SECCIONES TOPOGRAFICAS

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

C1.01



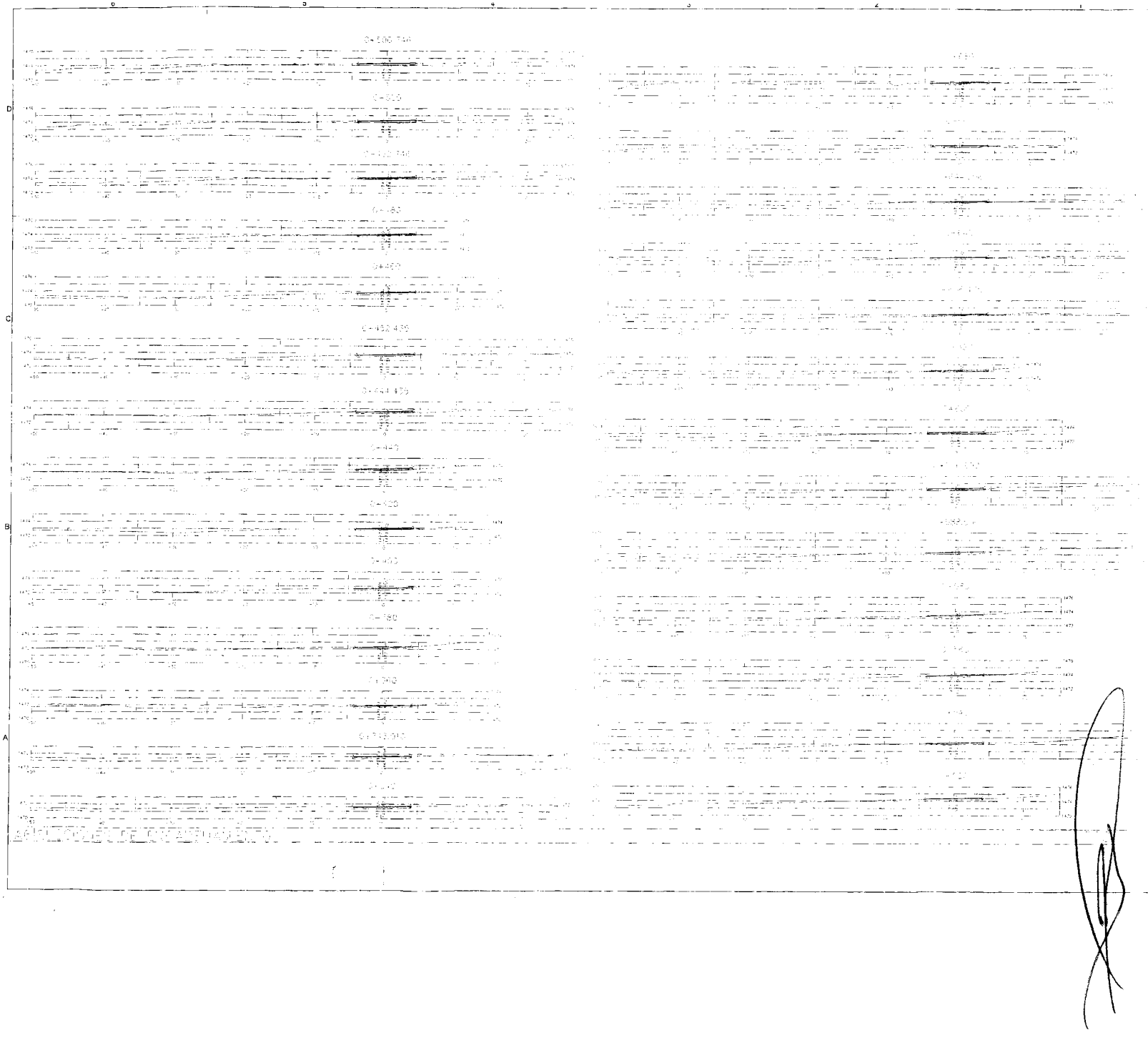
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE

SECCIONES
CADENAMIENTO

DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

C1.02



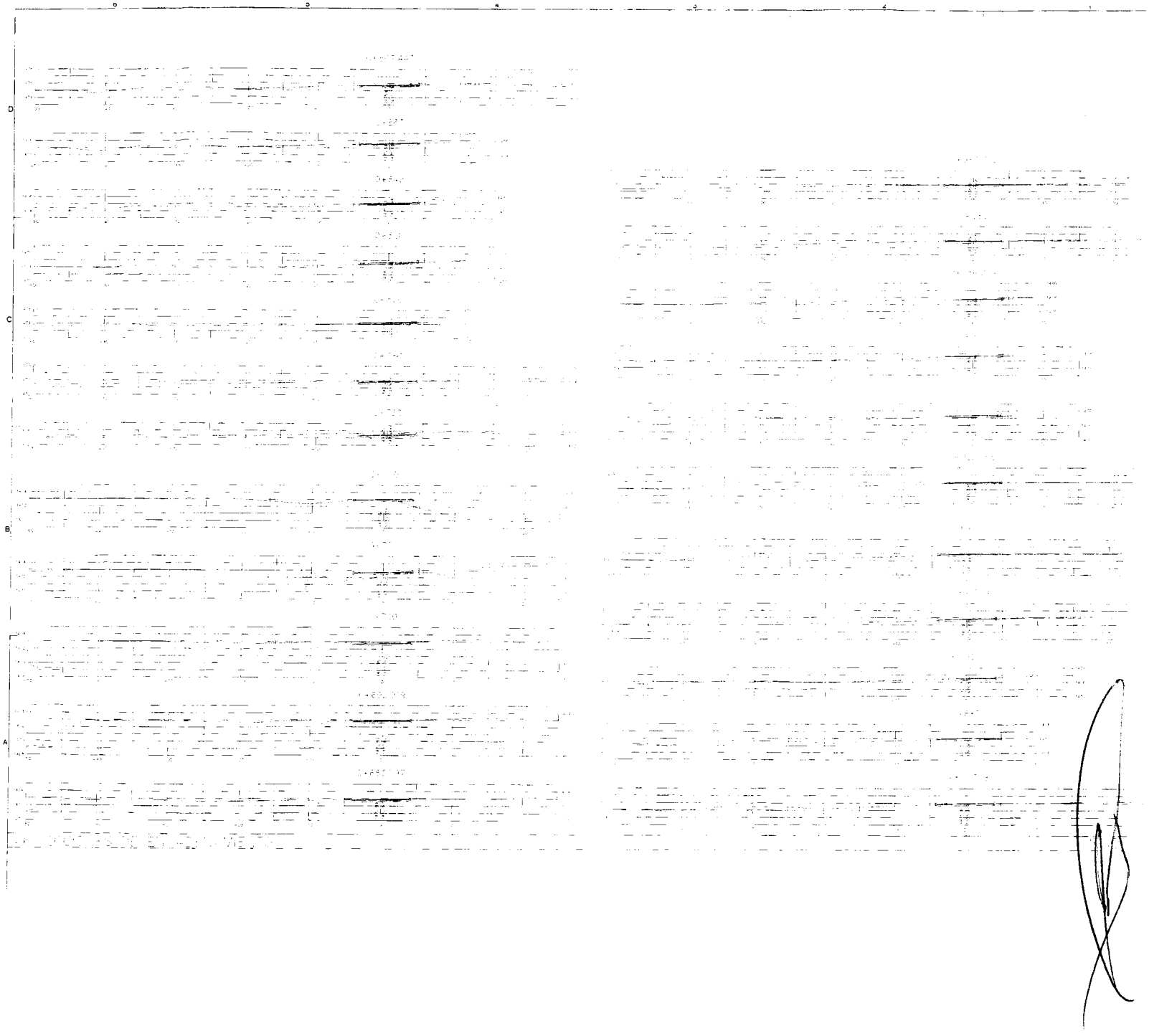
CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS DE CERRO GRANDE

SECCIONES CADENAMIENTO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

C1.03



CHIHUAHUA

CORREDOR VISTAS
DE CERRO GRANDE

PROL. AVENIDA NUEVA ESPAÑA

SECCIONES
CADENAMIENTO

DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO

C1.04

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:

LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA CONSTRUYE:

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

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"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
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.**



CONSTRUIMOS FUTURO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

TESORERÍA MUNICIPAL

CERTIFICADO DE PAGO

2857323

NOMBRE

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A DE C.V

DOMICILIO

DÍA	MES	AÑO
24	11	2016

	NUM. OPERACIÓN	NUM. CAJA
10:05:19	2016-177735	202

RAMO	CONCEPTO	IMPORTE
440800001	LICITACION OBRAS PUBLICAS	1.000.00

PAGO DE LICITACION NO. DOPM-19-16. CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

0(UN MIL PESOS 00/100 M.N.)

CONTRIBUYENTE

1,000.00

TEPORACA

C O N S T R U C T O R A

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

EN MI CARÁCTER DE ADMINISTRADOR UNICO DE TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V. OTORGO PODER AL ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA PARA QUE EN MI REPRESENTACIÓN PRESENTE PROPUESTA, ANTE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DE LA LICITACIÓN No. D.O.P.M.-19-16, RELATIVO A LA OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA

OTORGO PODER

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

ACEPTO PODER

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO

MARIA TERESA MONTAÑO SANCHEZ

TESTIGO

MARTHA VILLARREAL GARCIA

Chihuahua
Gobierno del Estado

Nº 0195

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 FISICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL **CARRASCO GÓMEZ JOSÉ ING.**

DOMICILIO **CALLE CARBONEL No. 3702, COL. SAN FELIPE IV ETAPA, CHIHUAHUA, CHIH.** TELÉFONO (S) **(614) 413-4545**

R.F.C. **TCO-810120-DN4** I.M.S.S. **A80-17995-19** INFONAVIT **08-0194-80** CÁMARA **CMIC-22902**

CAPITAL CONTABLE **$29,789,297.00** FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **20 DE ENERO DE 1981**

No. REGISTRO **PUCGE-01070** INSCRIPCIÓN **12/ENE/01** REVALIDACIÓN **10/JUN/16** MODIFICACIÓN ____ VIGENCIA **JUN-2017**

ESPECIALIDADES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
110	ESTRUCTURAS DE CONCRETO
120	ESTRUCTURAS METÁLICAS
130	EDIFICACIÓN
150	INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS
161	PRESAS DE ALMACENAMIENTO
163	CANALES Y DRENAJES
164	DESAZOLVES Y DESHIERBES
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
170	ACARREOS
171	PRODUCCIÓN DE AGREGADOS
172	DRENAJE EN CAMINOS Y/O FERROCARRILES (CLARO HASTA 6 MTS.)
173	PLATAFORMAS PARA EDIFICIOS
175	TERRACERÍAS PARA VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
176	TERRACERÍAS PARA PLATAFORMAS EN EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES
180	PAVIMENTOS
232	REDES DE DISTRIBUCIÓN
233	TABLEROS
234	SUBESTACIÓN
310	INSTALACIONES
323	TELÉFONOS
324	RADIO
325	TELEVISIÓN
326	SISTEMAS DE MICRO-ONDAS

ESPECIALIDADES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
333	AIRE ACONDICIONADO
334	INTERCOMUNICACIÓN Y SONIDO
335	OXÍGENO, VACÍO Y AIRE COMPRIMIDO
336	SISTEMA CONTRA INCENDIO
337	INSTALACIONES DE GAS
343	AISLANTES TÉRMICOS Y ACÚSTICOS
344	CERCAS DE MALLAS DE ALAMBRE
346	REFRIGERACIÓN
347	ELECTROMECÁNICAS
410	CIMENTACIONES
424	MÁQUINA DIRECCIONAL
461	URBANAS Y SUBURBANAS
462	EN CARRETERAS
464	DEFENSAS VIALES
465	COLOCACIÓN DE CERCO DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTE METÁLICO O DE CONCRETO HIDRÁULICO
470	DEMOLICIONES
480	PLANTAS POTABILIZADORAS O DE TRATAMIENTO
611	DE VÍAS TERRESTRES
624	INGENIERÍA DE PROCESOS
641	DE EDIFICACIÓN
671	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
673	SUPERVISIÓN TÉCNICA
676	RENTA DE MAQUINARIA PESADA

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 PÚBLICAS

ING. EDUARDO ESPERÓN GONZÁLEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN **CHIHUAHUA, CHIH., 10 DE JUNIO DE 2016.**

ESTE DOCUMENTO NO SERÁ VÁLIDO SI PRESENTA TACHADURAS, ENMENDADURAS O RASPADURAS.

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
CHAVEZ
MEDINA
JESUS MANUEL

FECHA DE NACIMIENTO
07/11/1965

SEXO H



DOMICILIO
C CORDILLERA ALPINA 6231
FRACC CORDILLERAS 31124
CHIHUAHUA, CHIH.

CLAVE DE ELECTOR CHMDJS65110708H700

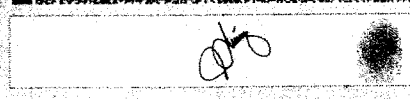
CURP CAMJ651107HCHHDS06 AÑO DE REGISTRO 1991 01

ESTADO 08 MUNICIPIO 019 SECCIÓN 3206

LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2015 VIGENCIA 2025



INE



EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1367728251<<3206017885413
6511072H2512314MEX<01<<16105<8
CHAVEZ<MEDINA<<JESUS<MANUEL<<<



TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3e

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19-16,** relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que los datos que he proporcionado para obtener el Registro o la Revalidación en el Padrón Único de Contratistas, no han sufrido modificación alguna a la fecha de presentación de la propuesta.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3f

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19-16**, relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

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 Articulo, 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 especifica 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;

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3f

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 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,

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3a

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19-16**, relativo a: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE** 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 / No) **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 **25 de Noviembre del 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

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3d

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No.: DOPM-19-16**, relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**, para manifestar, bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa (Si / No) **NO** asistió a la o las juntas de aclaraciones relativas a ésta obra, celebrada el día **25 de Noviembre del 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

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-19-16

En Chihuahua, Chih., siendo las 12:00 Hrs. del día 25 de noviembre del 2016, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones a las Bases de la Licitación Pública Nacional No. DOPM-19-16, relativa a: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**, celebrada en la sala de juntas de la Dirección de Obras Públicas y Mantenimiento, 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:

1.- Ing. Javier Villarreal Posada. Subdirector de Infraestructura Social.
2.- Ing. Ma. del Carmen Mendoza Rugelio. Jefe del Departamento de Construcción Social.
3.- Ing. Gilberto Sepúlveda Gutiérrez.- Jefe de Oficina de Arroyos
4.- Arq. Monserrat Torres Moreno. – Supervisor de Obra
5.- Ing. Ever Garfio Palma.- Supervisor de Obra

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

1.- CONSTRUCTORA SANTA ROSALÍA, S.A. DE C.V.

2.- GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

3.- CONSTRUCTORA RASCÓN, S.A. DE C.V.

4.- CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIONES BCH, S.A. DE C.V.

5.- CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V.

6.- CONSTRUCTORA ASIEL, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: Arq. Guillermo Gutiérrez

7.- CONSTRUCTORA RIO AROS, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: Arq. Ivette Porras

CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2019

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-19-16

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).- 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.

VI).- Aclara la convocante que en las bases en la página 4 en donde dice fecha de terminación 4 de mayo del 2017 debe decir 3 de junio del 2017

C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

1.- CONSTRUCTORA SANTA ROSALIA, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa NO SE PRESENTO.

2.- GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa NO SE PRESENTO.

3- CONSTRUCTORA RASCÓN, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa NO SE PRESENTO.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-19-16

4.- CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIONES BCH, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa hace las siguientes preguntas:

P1.- Le solicitamos detalles de los conceptos 243, 244 y 245, referentes a la losa, banqueta y parapeto, para poder analizar los precios correspondientes, es posible tener acceso a esta información.

R1.- SE ANEXA PLANO DE CONSTRUCCION DE AMPLIACION DE PUENTE.

P2.- Se pueden anexar copias certificadas en lugar de originales de los documentos solicitados.

R2.- SI SE PUEDEN ANEXAR COPIAS CERTIFICADAS DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN LAS BASES.

5.- CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V.

El representante de la Empresa NO SE PRESENTO.

6- CONSTRUCTORA ASIEL, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa NO FORMULO PREGUNTAS

7- CONSTRUCTORA RIO AROS, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa NO FORMULO PREGUNTAS

E.- CIERRE Y FIRMA DEL ACTA:

Leida 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.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2013-2016

Junta de Aclaraciones

Concurso No. DOPM-19-16

POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. GILBERTO SEPULVEDA GUTIERREZ
JEFE DE OFICINA DE ARROYOS

ING. GILBERTO SEPULVEDA GUTIERREZ
JEFE DE OFICINA DE ARROYOS

ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO
SUPERVISOR DE OBRA

ING. EVER GARFIO PALMA
SUPERVISOR DE OBRA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

Junta de Aclaraciones

Concurso No. DOPM-19-16

POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES EN EL CONCURSO

CONSTRUCTORA SANTA ROSALÍA, S.A. DE C.V.

GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA RASCÓN, S.A. DE C.V.

CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIONES BCH, S.A. DE C.V.

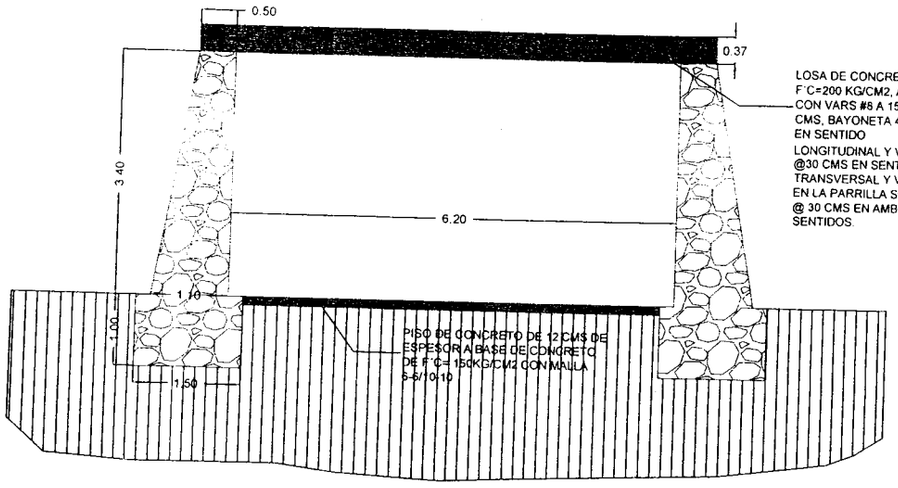
CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S.DE R.L. DE C.

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

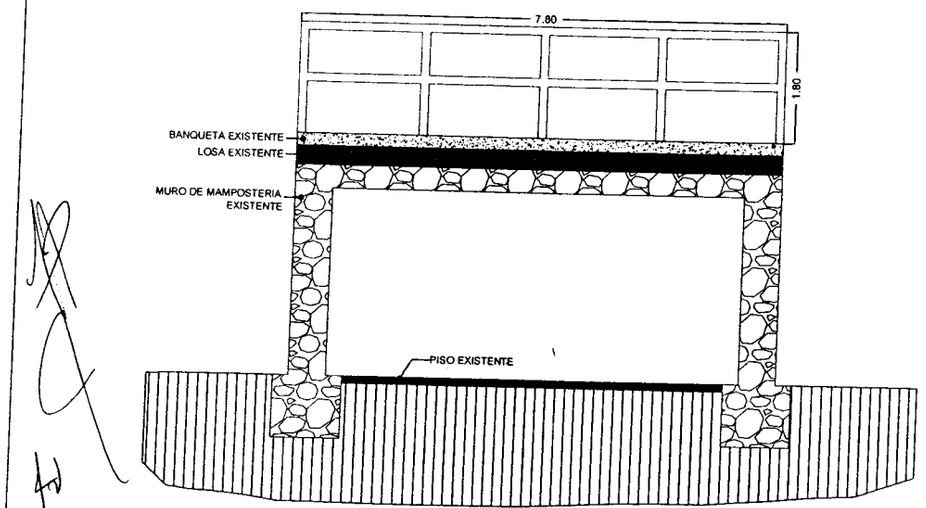
CONSTRUCTORA RIO AROS, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16, RELATIVO A LA OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PUENTE EN PROLONGACIÓN AV. NUEVA ESPAÑA



DETALLE RETIRO DE PARAPETO Y DEMOLICIONES DE BANQUETAS



PLANTA

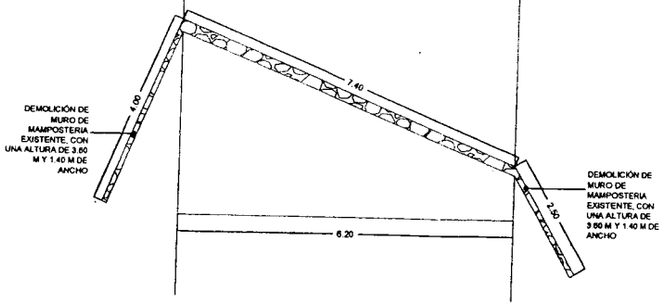
PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA

OBSERVACIONES:

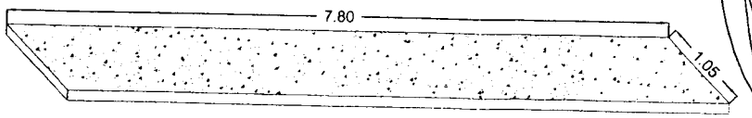
1.- CONSIDERAR EL RETIRO DE 6 DEFENSAS METALICAS.

2.-CONSIDERAR LA CONSTRUCCIÓN DE LAVADERO PARA AGUA PLUVIAL.

3.-EL PUENTE DEBERÁ CONTAR CON BANQUETAS EN VOLADIZO DE 10 A 20 CMS DE ESPESOR ARMADAS CON VRS DE ⅝"@30 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL Y VRS DE ⅜" @20 CMS EN SENTIDO LONGITUDINAL.



DETALLE BANQUETAS EXISTENTES



CHIHUAHUA

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE EN PROLONG. AV. NUEVA ESPAÑA, ENTRE 62½ Y C. DE LOS ENCINOS

A-01

CONSERVACIÓN

01/01

FORMA E-3d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

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:_____ _____, para manifestar, bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa (Si / No) _____ asistió a la o las juntas de aclaraciones relativas a ésta obra, celebrada el día ___ de _____ del 20____ y que me doy por enterado de las modificaciones, que en su caso, se hicieron a las bases del Concurso 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:

_____

Nombre y cargo del signatario

_____

Nombre de la Empresa

TEPORACA

C O N S T R U C T O R A

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3c

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19-16**, relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, estar enterado de que no 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.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3g

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19-16**, relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, 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.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3h

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero al Licitación **No. DOPM-19-16**, relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, 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. **JOSE CARRASCO GOMEZ**, 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: **807138** y **6899** 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.

A t e n t a m e n t e

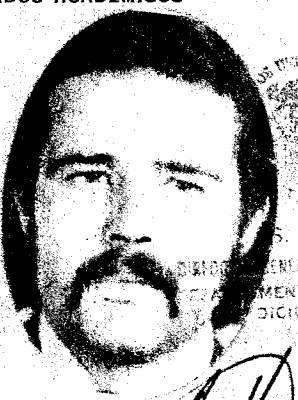
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CEDULA Nº 807138

TITULO REGISTRADO A FOJAS 166

DEL LIBRO SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS

DE REGISTRO DE TITULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADEMICOS



S. E. P.
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES
DEPARTAMENTO DE REGISTRO
EXPEDICION DE CEDULAS

FIRMA DEL INTERESADO

TGN.—10014-63

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

Nº 807138

EN VIRTUD DE QUE JOSE CARRASCO GOMEZ

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5º CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO, SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CEDULA

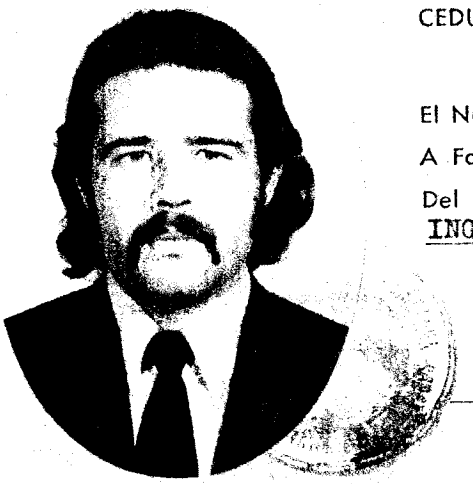
CON EFECTOS DE PATENTE PARA EJERCER LA PROFESION DE

INGENIERO CIVIL

MEXICO, D.F. A 25 DE abril DE 1983

EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

LIC. JOSE DAVALOS.



CEDULA Nº 6899

Título Registrado Bajo

El Núm. -298-

A Folios 163-164

Del Libro TRES de

INGENIEROS Y ARQUITECTOS.

Firma del Interesado

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA

Oficina Estatal de Profesiones

En atención a que,

EL C. JOSE CARRASCO GOMEZ.-

cumplió con los requisitos exigidos por el Código Administrativo en el Capítulo relativo al Ejercicio Profesional, se le expide la presente

CEDULA

con efectos de patente para ejercer en el Estado de Chihuahua, su profesión de

INGENIERO CIVIL.-

Chihuahua, Chih., a 6 de febrero de 19 76.

El Director de la Oficina Estatal de Profesiones

LIC. GONZALO REYES VAZQUEZ.-

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-19-16,** relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, que como Administrador Unico de TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., cuento con las facultades y conocimientos necesarios y suficientes para ejercer como Superintendente de Construccion.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
AMINISTRADOR UNICO

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

TEPORACA

C O N S T R U C T O R A

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3i

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19-16**, relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, 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.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-3i

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 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

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-8a

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19-16**, relativo a: OBRA: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, 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.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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:

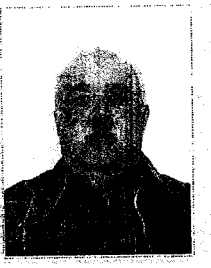
_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
CARRASCO
GOMEZ
JOSE

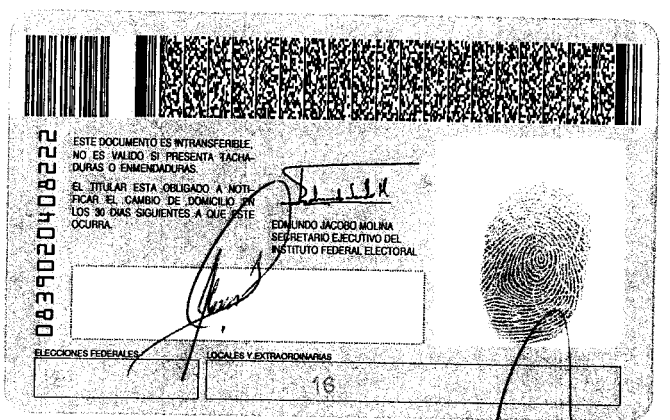
EDAD 57
SEXO H



DOMICILIO
C NEW JERSEY 3209
COL QUINTAS DEL SOL 31214
CHIHUAHUA ,CHIH.

FOLIO 0000055550670 AÑO DE REGISTRO 1991 01
CLAVE DE ELECTOR CRGMJS51031008H800
CURP
ESTADO 08 MUNICIPIO 019
LOCALIDAD 0001 SECCION 0839
EMISIÓN 2008 VIGENCIA HASTA 2018

FIRMA



Sistema de Información Empresarial Mexicano

COMPROBANTE DE REGISTRO SIEM 2016

www.siem.gob.mx

NOMBRE: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

RFC: TCO810120DN4

DOMICILIO: CALLE ANDRES F. CARBONEL No. 3702, COLONIA SAN FELIPE V, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, C.P. 31203

TELÉFONO: 4134545

E-MAIL: teporaca81@yahoo.com.mx

No. SIEM: 951851AD

REGISTRÓ: CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

COMPROBANTE VÁLIDO HASTA ENERO 5, 2017

FOLIO: SIEM- 951851AD-2016

SECRETARÍA DE ECONOMÍA, GOBIERNO FEDERAL

Insurgentes Sur No. 1940 Piso 5, Col. Florida, C.P. 01030, México D.F. Tel. 52296100, Ext. 33586 y 33581.

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-19.16**, relativo a: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como representante legal de **TEPORACA CONSTRUCTORA, 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 465 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).
$ 32'185,801.45 (TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS UN PESOS 45/100 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

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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**

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3b

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA 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: **0000548** del Banco **SCOTIABANK INVERLAT, S.A.** con un importe total de: **$ 1'609,290.07 (UN MILLON SEISCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 07/100 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 **DOPM-19-16**, relativo a: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

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	$
		$		$
			Tctal 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

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20001 PEON	JOR	2.000000	125.43	250.86
20004 CABO	JOR	1.000000	290.17	290.17
			SUMA	541.03

A) COSTO DIRECTO		541.03
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	54.10
C) SUB-TOTAL (A+B)		595.13
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	5.95
E) SUBTOTAL (C+D)		601.08
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	54.10
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.16
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		22.90
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		687.24

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0003 CUADRILLA # 3(1 FIERRERO + 1 AYUDANTE) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20005 FIERRERO	JOR	1.000000	353.28	353.28
20010 AYUDANTE	JOR	1.000000	262.16	262.16
			SUMA	615.44
A) COSTO DIRECTO				615.44
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		61.54
C) SUB-TOTAL (A+B)				676.98
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		6.77
E) SUBTOTAL (C+D)				683.75
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		61.54
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				11.04
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				27.60
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				793.93

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0005 CUADRILLA # 5(1 CARPINTERO + 1 AYUDANTE) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20003 CARPINTERO	JOR	1.000000	349.67	349.67
20010 AYUDANTE	JOR	1.000000	262.16	262.16
			SUMA	611.83
A) COSTO DIRECTO				611.83
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		61.18
C) SUB-TOTAL (A+B)				673.01
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		6.73
E) SUBTOTAL (C+D)				679.74
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		61.18
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				10.97
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				27.43
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				779.32

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20002 ALBAÑIL	JOR	1.000000	353.28	353.28
20010 AYUDANTE	JOR	2.000000	262.16	524.32
			SUMA	877.60
A) COSTO DIRECTO				877.60
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	87.76
C) SUB-TOTAL (A+B)				965.36
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	9.65
E) SUBTOTAL (C+D)				975.01
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	87.75
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				15.69
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				39.22
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				1.117.67

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20001 PEON	JOR	4.000000	125.43	501.72
20002 ALBAÑIL	JOR	2.000000	353.28	706.56
20010 AYUDANTE	JOR	2.000000	262.16	524.32
			S U M A	1.732.60

A) COSTO DIRECTO		1.732.60
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	173.26
C) SUB-TOTAL (A+B)		1.905.86
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	19.06
E) SUBTOTAL (C+D)		1.924.92
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	173.24
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		30.02
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		75.06
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		2.203.24

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPA-
MIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0009 CUADRILLA # 9 (1 SOLDADOR + 1 CABO + 4 AYUDANTES) Unidad: JOR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20004 CABO	JOR	1.000000	290.17	290.17
20010 AYUDANTE	JOR	4.000000	262.16	1.048.64
20020 SOLDADOR	JOR	1.000000	371.39	371.39
			S U M A	1.710.20

A) COSTO DIRECTO		1.710.20
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	171.02
C) SUB-TOTAL (A+B)		1.881.22
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	18.81
E) SUBTOTAL (C+D)		1.900.03
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	171.00
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		30.52
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		76.30
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		2.177.85

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES) Unidad: JOR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20010 AYUDANTE	JOR	2.000000	262.16	524.32
20020 SOLDADOR	JOR	1.000000	371.39	371.39
			S U M A	895.71

A) COSTO DIRECTO		895.71
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	89.57
C) SUB-TOTAL (A+B)		985.28
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	9.85
E) SUBTOTAL (C+D)		995.13
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	89.56
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		16.03
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		40.08
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,140.80

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0011 CUADRILLA # 11 (2 SOLDADORES + 4 AYUDANTES + 2 PEO Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20001 PEON	JOR	2.000000	125.43	250.86
20010 AYUDANTE	JOR	4.000000	262.16	1.048.64
20020 SOLDADOR	JOR	2.000000	371.39	742.78
			SUMA	2.042.28

A) COSTO DIRECTO		2.042.28
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	204.23
C) SUB-TOTAL (A+B)		2.246.51
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	22.47
E) SUBTOTAL (C+D)		2.268.98
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	204.21
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		36.04
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		90.09
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		2.599.32

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20010 AYUDANTE	JOR	1.000000	262.16	262.16
20021 TUBERO DE 1a.	JOR	1.000000	353.28	353.28
			SUMA	615.44

A) COSTO DIRECTO		615.44
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	61.54
C) SUB-TOTAL (A+B)		676.98
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.77
E) SUBTOTAL (C+D)		683.75
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	61.54
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		11.04
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		27.60
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		783.93

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES) Unidad: JOR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20010 AYUDANTE	JOR	2.000000	262.16	524.32
20024 PINTOR	JOR	1.000000	353.28	353.28
			S U M A	877.60

A) COSTO DIRECTO		877.60
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	87.76
C) SUB-TOTAL (A+B)		965.36
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	9.65
E) SUBTOTAL (C+D)		975.01
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	87.75
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.69
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		39.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1.117.67

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0024 CUADRILLA # 24(2 ELECTRICISTAS + 2 AYTES ELECT) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20025 OFICIAL ELECTRICISTA	JOR	2.000000	535.59	1.071.18
20026 AYUDANTE DE ELECTRICISTA	JOR	2.000000	262.16	524.32
			S U M A	1.595.50

A) COSTO DIRECTO		1.595.50
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	159.55
C) SUB-TOTAL (A+B)		1.755.05
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	17.55
E) SUBTOTAL (C+D)		1.772.60
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	159.53
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		28.99
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		72.48
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		2.033.60

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0029 CUADRILLA # 29 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE) Unidad: JOR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20010 AYUDANTE	JOR	1.000000	262.16	262.16
20030 PLOMERO	JOR	1.000000	360.88	360.88
			S U M A	623.04

A) COSTO DIRECTO		623.04
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	62.30
C) SUB-TOTAL (A+B)		685.34
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.85
E) SUBTOTAL (C+D)		692.19
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	62.30
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		11.18
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		27.96
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		793.63

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0040 CUADRILLA No. 40 (1 CABO + 4 RASTRILLEROS + 3 AYTE Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20001 PEON	JOR	4.000000	125.43	501.72
20004 CABO	JOR	1.000000	290.17	290.17
20010 AYUDANTE	JOR	3.000000	262.16	786.48
			SUMA	1,578.37

A) COSTO DIRECTO		1,578.37
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	157.84
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,736.21
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	17.36
E) SUBTOTAL (C+D)		1,753.57
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	157.82
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		27.08
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		67.70
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		2,006.17

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS) Unidad: JOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20006 CADENERO	JOR	2.000000	262.16	524.32
20031 TOPOGRAFO	JOR	1.000000	466.33	466.33
			SUMA	990.65

A) COSTO DIRECTO		990.65
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	99.07
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,089.72
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	10.90
E) SUBTOTAL (C+D)		1,100.62
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	99.06
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		17.83
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		44.58
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1,262.09

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES) Unidad: JOR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20025 OFICIAL ELECTRICISTA	JOR	3.000000	535.59	1.606.77
20026 AYUDANTE DE ELECTRICISTA	JOR	3.000000	262.16	786.48
			S U M A	2.393.25

A) COSTO DIRECTO		2.393.25
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	239.33
C) SUB-TOTAL (A+B)		2.632.58
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	26.33
E) SUBTOTAL (C+D)		2.658.91
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	239.30
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		43.48
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		108.71
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		3.050.40

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JORGE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416 Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	10.360000	14.63	151.57
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.225000	40.90	9.20
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.010000	33.00	0.33
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.080000	34.07	2.73
08701 LLANTAS RETROEXCAVADORA CAT-416	JGO	0.001000	45,864.00	45.86
08801 FILTROS RETROEXCAVADORA CAT-416	JGO	0.002300	2,916.76	6.71
			S U M A	216.40
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08601 RETROEXCAVADORA CAT-416	UxMIL	0.238997	1,419.60	339.28
			S U M A	339.28
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20101 OPERADOR RETROEXCAVADORA CAT-416	JOR	0.125000	333.74	41.72
			S U M A	75.55
A) COSTO DIRECTO				631.23
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		63.12
C) SUB-TOTAL (A+B)				694.35
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		6.94
E) SUBTOTAL (C+D)				701.29
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		63.12
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.35
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.38
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				769.14

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0106 COSTO HORARIO COMPRESOR SULLAIR Unidad: HR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	12.950000	14.63	189.46
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.315000	40.90	12.88
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.003000	33.00	0.10
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.020000	34.07	0.68
08706 LLANTAS COMPRESOR SULLAIR	JGO	0.001000	3,378.30	3.38
08806 FILTROS COMPRESOR SULLAIR	JGO	0.001500	3,164.18	4.75
			S U M A	211.25
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08606 COMPRESOR SULLAIR	UxMIL	0.239007	416.64	99.58
			S U M A	99.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20106 OPERADOR COMPRESOR SULLAIR	JOR	0.125000	284.36	35.55
			S U M A	35.55

A) COSTO DIRECTO		346.38
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	34.64
C) SUB-TOTAL (A+B)		381.02
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	3.81
E) SUBTOTAL (C+D)		384.83
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	34.63
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.63
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.59
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		421.68

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0109 COSTO HORARIO REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO Unidad: HR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04001 GASOLINA	LTO	2.100000	13.98	29.36
04005 ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	0.075000	38.00	2.85
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.010000	33.00	0.33
08709 LLANTAS REVOLVEDORA DE 1 SACO	JGO	0.001000	1,427.45	1.43
08809 FILTROS REVOLVEDORA 1 SACO	JGO	0.005000	208.17	1.04
			S U M A	35.01
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08609 REVOLVEDORA DE CONCRETO DE 1 SACO	UxMIL	0.477865	24.17	11.55
			S U M A	11.55
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20109 OPERADOR REVOLVEDORA DE 1 SACO	JOR	0.125000	284.36	35.55
			S U M A	35.55
A) COSTO DIRECTO				82.11
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		8.21
C) SUB-TOTAL (A+B)				90.32
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.90
E) SUBTOTAL (C+D)				91.22
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		8.21
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.63
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.59
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				101.65

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	28.000000	14.63	409.64
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.580000	40.90	23.72
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.040000	33.00	1.32
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.002000	34.07	0.07
08710 LLANTAS CAMION PIPA 10000 LTS	JGO	0.001000	41,633.99	41.63
08810 FILTROS CAMION PIPA	JGO	0.005000	279.54	1.40
			SUMA	477.78
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08610 CAMION PIPA 10000 LTS	UxMIL	0.238993	690.23	164.96
			SUMA	164.96
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20110 OPERADOR CAMION PIPA	JOR	0.125000	333.74	41.72
			SUMA	41.72

A) COSTO DIRECTO		684.46
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	68.45
C) SUB-TOTAL (A+B)		752.91
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	7.53
E) SUBTOTAL (C+D)		760.44
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	68.44
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.88
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		831.51

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0111 COSTO HORARIO CAMION VOLTEO Unidad: HR.
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	24.500000	14.63	358.44
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	1.135000	40.90	46.42
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.040000	33.00	1.32
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.060000	34.07	2.04
08711 LLANTAS CAMION VOLTEO	JGO	0.001000	41,633.99	41.63
08811 FILTROS CAMION VOLTEO AUTOCAR	JGO	0.005100	1,290.65	6.58
			S U M A	456.43
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08611 CAMION VOLTEO	MxMIL	0.239004	816.43	195.13
			S U M A	195.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20111 OPERADOR CAMION VOLTEO	JOR	0.125000	333.74	41.72
			S U M A	41.72

A) COSTO DIRECTO		693.28
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	69.33
C) SUB-TOTAL (A+B)		762.61
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	7.63
E) SUBTOTAL (C+D)		770.24
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	69.32
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.88
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		842.19

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	29.750000	14.63	435.24
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.537000	40.90	21.96
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.066000	33.00	2.18
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.090000	34.07	3.07
08713 LLANTAS PARA TRAXCAVO CAT-950-F	JGO	0.001000	92,784.31	92.78
08813 FILTROS TRAXCAVO CAT-950-F	JGO	0.002800	3,019.06	8.45
			SUMA	563.68
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08613 TRAXCAVO CAT-950-F	UxMIL	0.239001	2,532.08	605.17
			SUMA	605.17
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20113 OPERADOR TRAXCAVO CAT-950-F	JOR	0.125000	376.20	47.03
			SUMA	80.86
A) COSTO DIRECTO				1,249.71
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		124.97
C) SUB-TOTAL (A+B)				1,374.68
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		13.75
E) SUBTOTAL (C+D)				1,388.43
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		124.96
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.45
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.64
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,518.48

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	23.100000	14.63	337.95
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.627000	40.90	25.64
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.144000	33.00	4.75
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.061000	34.07	2.08
08814 FILTROS TRACTOR D6H	JGO	0.004600	2,274.83	10.46
			SUMA	380.88
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08614 TRACTOR D6H	UxMIL	0.239003	2,827.50	675.78
			SUMA	675.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20114 OPERADOR TRACTOR D6H	JOR	0.125000	422.06	52.76
			SUMA	86.59
A) COSTO DIRECTO				1,143.25
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		114.33
C) SUB-TOTAL (A+B)				1,257.58
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		12.58
E) SUBTOTAL (C+D)				1,270.16
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		114.31
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.56
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.91
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,389.94

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0116 COSTO HORARIO REGLA VIBRATORIA Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04001 GASOLINA	LTO	1.344000	13.98	18.79
04005 ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	0.037000	38.00	1.41
08816 FILTROS REGLA VIBRATORIA PARA CONCRETO	JGO	0.007500	208.17	1.56
			SUMA	21.76
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08616 REGLA VIBRATORIA PARA CONCRETO	UxMIL	0.631989	87.28	55.16
			SUMA	55.16
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20116 OPERADOR REGLA VIBRATORIA	JOR	0.125000	284.36	35.55
			SUMA	69.38

A) COSTO DIRECTO		146.30
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	14.63
C) SUB-TOTAL (A+B)		160.93
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.61
E) SUBTOTAL (C+D)		162.54
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	14.63
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.24
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.09
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		181.50

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0117 COSTO HORARIO CORTADORA DE CONCRETO Unidad: HR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04001 GASOLINA	LTO	2.275000	13.98	31.80
04005 ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	0.087000	38.00	3.31
08817 FILTROS CORTADORA DE CONCRETO	JGO	0.007500	208.17	1.56
			S U M A	36.67
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08617 CORTADORA DE CONCRETO	UxMIL	0.632118	69.37	43.85
			S U M A	43.85
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20117 OPERADOR CORTADORA DE CONCRETO	JOR	0.125000	284.36	35.55
			S U M A	35.55

A) COSTO DIRECTO		116.07
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	11.61
C) SUB-TOTAL (A+B)		127.68
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.28
E) SUBTOTAL (C+D)		128.96
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	11.61
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.63
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.59
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		142.79

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B Unidad: HR.
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	14.280000	14.63	208.92
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.394000	40.90	16.11
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.120000	33.00	3.96
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.030000	34.07	1.02
08719 LLANTAS DE VIBROCOMPRESOR CAT-431-B	J60	0.001000	22,482.35	22.48
08819 FILTROS VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	J60	0.002900	2,408.82	6.99
			S U M A	259.48
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08619 VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	UxMIL	0.239006	1,313.73	313.99
			S U M A	313.99
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20119 OPERADOR VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	JOR	0.125000	387.95	48.49
			S U M A	82.32

A) COSTO DIRECTO		655.79
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	65.58
C) SUB-TOTAL (A+B)		721.37
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	7.21
E) SUBTOTAL (C+D)		728.58
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	65.57
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.48
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.71
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		799.34

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04001 GASOLINA	LTO	1.232000	13.98	17.22
04005 ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	0.064000	38.00	2.43
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.020000	34.07	0.68
08820 FILTROS VIBROCOMPACTADOR WACKER	JGO	0.005000	380.65	1.90
			SUMA	22.23
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08620 VIBROCOMPACTADOR WACKER	UxMIL	0.631929	100.85	63.73
			SUMA	63.73
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20120 OPERADOR VIBROCOMPACTADOR WACKER	JOR	0.125000	284.36	35.55
			SUMA	69.38

A) COSTO DIRECTO		155.34
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	15.53
C) SUB-TOTAL (A+B)		170.87
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.71
E) SUBTOTAL (C+D)		172.58
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	15.53
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.24
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.09
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		192.44

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04001 GASOLINA	LTO	0.963000	13.98	13.46
04005 ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	0.052000	38.00	1.98
08821 FILTROS VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	JGO	0.009000	59.48	0.54
			SUMA	15.98
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08621 VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	UxMIL	1.838441	40.79	74.99
			SUMA	74.99
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20121 OPERADOR VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	JOR	0.125000	284.36	35.55
			SUMA	35.55
A) COSTO DIRECTO				126.52
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		12.65
C) SUB-TOTAL (A+B)				139.17
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.39
E) SUBTOTAL (C+D)				140.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		12.65
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.63
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.59
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				155.43

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250 Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	4.830000	14.63	70.66
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.278000	40.90	11.37
08823 FILTROS SOLDADORA LINCOLN SA-250	JGO	0.005000	208.17	1.04
			SUMA	83.07
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08623 SOLDADORA LINCOLN SA-250	UxMIL	0.631902	91.28	57.68
			SUMA	57.68
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20123 OPERADOR SOLDADORA LINCOLN SA-250	JOR	0.125000	284.36	35.55
			SUMA	35.55

A) COSTO DIRECTO		176.30
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	17.63
C) SUB-TOTAL (A+B)		193.93
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.94
E) SUBTOTAL (C+D)		195.87
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	17.63
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.63
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.59
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		215.72

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0125 COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18.000 LTS CUMMINS Unidad: HR.
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	28.000000	14.63	409.64
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.580000	40.90	23.72
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.006000	33.00	0.20
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.004000	34.07	0.14
08725 LLANTAS PETROLIZADORA CUMMINS	JGO	0.001000	41,633.99	41.63
			SUMA	475.33
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08625 PETROLIZADORA CUMMINS 18.000 LTS	UxMIL	0.239004	1,007.89	240.89
			SUMA	240.89
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20125 OPERADOR PETROLIZADORA 18.000 LTS CUMMINS	JOR	0.125000	461.71	57.71
			SUMA	91.54
A) COSTO DIRECTO				807.76
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		80.78
C) SUB-TOTAL (A+B)				888.54
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		8.89
E) SUBTOTAL (C+D)				897.43
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		80.77
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.66
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				4.14
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				984.00

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0127 COSTO HORARIO PLANCHA TANDEM Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	10.500000	14.63	153.62
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.958000	40.90	39.18
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.016000	33.00	0.53
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.008000	34.07	0.27
08827 FILTROS PLANCHA TANDEM	JGO	0.005100	1,290.65	6.58
			SUMA	200.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08627 PLANCHA TANDEM	UxMIL	0.238995	975.00	233.02
			SUMA	233.02
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20127 OPERADOR PLANCHA TANDEM	JOR	0.125000	333.74	41.72
			SUMA	41.72
A) COSTO DIRECTO				474.92
B) COSTO INDIRECTO			10.00% (% DE A)	47.49
C) SUB-TOTAL (A+B)				522.41
D) COSTO FINANCIERO			1.00% (% DE C)	5.22
E) SUBTOTAL (C+D)				527.63
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E			9.00% (% DE E)	47.49
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.88
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				577.75

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0128 COSTO HORARIO BARREDORA ROSS 2.4 M Unidad: HR.
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	7.700000	14.63	112.65
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.276000	40.90	11.29
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.016000	33.00	0.53
08728 LLANTAS DE BARREDORA ROSS	JGO	0.001000	12,490.20	12.49
08828 FILTROS DE BARREDORA	JGO.	0.005000	1,290.65	6.45
			SUMA	143.41
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08628 BARREDORA ROSS 2.4 M	UxMIL	0.238993	276.87	66.17
			SUMA	66.17
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20128 OPERADOR BARREDORA ROSS	JOR	0.125000	333.74	41.72
			SUMA	41.72

A) COSTO DIRECTO		251.30
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	25.13
C) SUB-TOTAL (A+B)		276.43
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.76
E) SUBTOTAL (C+D)		279.19
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	25.13
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.88
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		306.95

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0129 COSTO HORARIO COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309 Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	17.500000	14.63	256.03
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.463000	40.90	18.94
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.120000	33.00	3.96
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.030000	34.07	1.02
08729 LLANTAS COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	JGO	0.001000	66.614.38	66.61
08829 FILTROS COMPACTADOR NEUMATICO	JGO	0.005100	1.290.65	6.58
			SUMA	353.14
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08629 COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	UxMIL	0.239005	517.52	123.69
			SUMA	123.69
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20129 OPERADOR COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	JOR	0.125000	333.74	41.72
			SUMA	41.72

A) COSTO DIRECTO		518.55
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	51.86
C) SUB-TOTAL (A+B)		570.41
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	5.70
E) SUBTOTAL (C+D)		576.11
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	51.85
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.88
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		630.59

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0130 COSTO HORARIO EXTENDEDORA PARA MEZCLA Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	10.500000	14.63	153.62
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.318000	40.90	13.01
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.012000	33.00	0.40
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.008000	34.07	0.27
08730 LLANTAS EXTENDEDORA PARA MEZCLA	JGO.	0.001000	13.322.88	13.32
08830 FILTROS EXENDEFORA PARA MEZCLA	JGO	0.005100	1.290.65	6.58
			S U M A	187.20
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08630 EXTENDEDORA PARA MEZCLA	UXMIL	0.238999	2.431.93	581.23
			S U M A	581.23
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20130 OPERADOR EXTENDEDORA PARA MEZCLA	JOR	0.125000	461.71	57.71
			S U M A	57.71

A) COSTO DIRECTO		826.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	82.61
C) SUB-TOTAL (A+B)		908.75
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	9.09
E) SUBTOTAL (C+D)		917.84
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	82.61
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.06
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.64
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1.004.15

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0131 COSTO HORARIO PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	11.900000	14.63	174.10
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.211000	40.90	8.63
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.016000	33.00	0.53
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.008000	34.07	0.27
08731 LLANTAS PLANTA DE MEZCLA CALIENTE	JGO	0.001000	49.960.78	49.96
08831 FILTROS PLANTA DE MEZCLA CALIENTE	JGO	0.005100	1.290.65	6.58
				==========
			S U M A	240.07
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08631 PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE	UxMIL	0.239002	4.428.17	1.058.34
				==========
			S U M A	1.058.34
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.375000	270.60	101.48
20131 OPERADOR PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX	JOR	0.125000	461.71	57.71
				==========
			S U M A	159.19
A) COSTO DIRECTO				1.457.60
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		145.76
C) SUB-TOTAL (A+B)				1.603.36
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		16.03
E) SUBTOTAL (C+D)				1.619.39
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		145.75
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				2.86
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				7.15
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1.775.15

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0132 COSTO HORARIO EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
08902 OXIGENO	M3	1.187500	53.85	63.95
08903 GAS	KG	0.937500	10.29	9.65
			SUMA	73.60
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08632 EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO	UxHIL	1.121032	5.04	5.65
			SUMA	5.65

A) COSTO DIRECTO		79.25
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	7.93
C) SUB-TOTAL (A+B)		87.18
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.87
E) SUBTOTAL (C+D)		88.05
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	7.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		95.97

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DDPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0135 COSTO HORARIO CAMION GRUA HIAB MONTADA Unidad: HR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	28.000000	14.63	409.64
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.580000	40.90	23.72
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.005000	33.00	0.17
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.080000	34.07	2.73
08735 LLANTAS DE CAMION GRUA HIAB MONTADA	JGO	0.001000	24,980.39	24.98
08835 FILTROS CAMION GRUA HIAB MONTADA	JGO	0.004400	856.47	3.77
			S U M A	465.01
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08635 CAMION GRUA HIAB MONTADA	UxHIL	0.238993	848.81	202.86
			S U M A	202.86
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.40	33.83
20135 OPERADOR CAMION GRUA HIAB MONTADA	JOR	0.125000	376.20	47.03
			S U M A	80.86

A) COSTO DIRECTO		748.73
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	74.87
C) SUB-TOTAL (A+B)		823.60
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	8.24
E) SUBTOTAL (C+D)		831.84
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	74.87
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.45
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.64
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		911.80

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0140 COSTO HORARIO TRITURADORA CEDAR-RAPIDS Unidad: HR
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	14.000000	14.63	204.82
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.540000	40.90	22.09
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.056000	33.00	1.85
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.150000	34.07	5.11
			S U M A	233.87
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08640 TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	UxHIL	0.239002	2,178.73	520.72
			S U M A	520.72
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20140 OPERADOR TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	JOR	0.125000	376.20	47.03
			S U M A	80.86
A) COSTO DIRECTO				835.45
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		83.55
C) SUB-TOTAL (A+B)				919.00
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		9.19
E) SUBTOTAL (C+D)				928.19
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		83.54
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.45
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.64
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,016.82

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320 Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	16.625000	14.63	243.22
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.320000	40.90	13.09
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.028000	33.00	0.92
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.151000	34.07	5.14
08847 FILTROS EXCAVADORA CAT-320	JGO	0.002500	2,521.83	6.30
			SUMA	268.67
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08647 EXCAVADORA CAT-320	UXMIL	0.238998	2,356.25	563.14
			SUMA	563.14
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20147 OPERADOR EXCAVADORA CAT-320	JOR	0.125000	387.95	48.49
			SUMA	82.32

A) COSTO DIRECTO		914.13
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	91.41
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,005.54
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	10.06
E) SUBTOTAL (C+D)		1,015.60
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	91.40
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.48
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.71
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,112.19

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0156 COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO Mca.NPK Mod.GH9 Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	1.200000	34.07	40.88
			SUMA	40.88
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08656 MARTILLO NEUMATICO Mca NPK MOD. GH9	UxMIL	0.477997	1,247.79	596.44
			SUMA	596.44

A) COSTO DIRECTO		637.32
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	63.73
C) SUB-TOTAL (A+B)		701.05
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	7.01
E) SUBTOTAL (C+D)		708.06
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	63.73
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		771.79

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0162 COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO ROCKMAN Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.800000	34.07	27.26
			SUMA	27.26
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08662 MARTILLO HIDRAULICO ROCKMAN	UxMIL	0.228955	659.43	150.98
			SUMA	150.98
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
			SUMA	33.83
A) COSTO DIRECTO				212.07
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		21.21
C) SUB-TOTAL (A+B)				233.28
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		2.33
E) SUBTOTAL (C+D)				235.61
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		21.20
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.60
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.50
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				258.91

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522 Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	21.700000	14.63	317.47
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.646000	40.90	26.42
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.166000	33.00	5.48
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.090000	34.07	3.07
08763 LLANTAS GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	JGO	0.001000	98,182.39	98.18
08863 FILTROS GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	JGO	0.004400	2,612.24	11.49
			SUMA	462.11
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08663 GRUA TODO TERRENO GROVE RT522	UxMIL	0.239003	1,082.75	258.78
			SUMA	258.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20163 OPERADOR GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	JOR	0.125000	376.20	47.03
			SUMA	80.86
A) COSTO DIRECTO				801.75
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		80.18
C) SUB-TOTAL (A+B)				881.93
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		8.82
E) SUBTOTAL (C+D)				890.75
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		80.17
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.45
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.64
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				976.01

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0165 COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04001 GASOLINA	LTO	1.456000	13.98	20.35
04005 ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	0.047000	38.00	1.79
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.003000	33.00	0.10
08865 FILTROS PINTA RAYAS	JGO	0.004000	89.22	0.36
			SUMA	22.60
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08665 MAQUINA PINTA RAYA	UxMIL	0.238784	47.03	11.23
			SUMA	11.23
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20165 OPERADOR MAQUINAR PINTA RAYA	JOR	0.125000	284.36	35.55
			SUMA	35.55
A) COSTO DIRECTO				69.38
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		6.94
C) SUB-TOTAL (A+B)				76.32
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.76
E) SUBTOTAL (C+D)				77.08
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		6.94
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.63
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.59
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				86.24

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DUPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0171 COSTO HORARIO TRAXCAVO CATERPILLAR 950-G Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	31.500000	14.63	460.85
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.558000	40.90	22.82
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.066000	33.00	2.18
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.090000	34.07	3.07
08771 LLANTAS TRAXCAVO 950-G	JGO	0.001000	85,647.06	85.65
08871 FILTROS TRAXCAVO 950-G	JGO	0.002500	3,019.06	7.55
			SUMA	582.12
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08671 TRAXCAVO CATERPILLAR 950-G	UxMIL	0.238999	2,863.94	684.48
			SUMA	684.48
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20171 OPERADOR TRAXCAVO 950-G	JOR	0.125000	387.95	48.49
			SUMA	82.32

A) COSTO DIRECTO		1,348.92
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	134.89
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,483.81
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	14.84
E) SUBTOTAL (C+D)		1,498.65
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	134.88
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.48
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.71
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,638.72

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	18.900000	14.63	276.51
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.424000	40.90	17.34
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.036000	33.00	1.19
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.068000	34.07	2.32
08773 LLANTAS MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	JGO	0.001000	41,505.88	41.51
08873 FILTROS MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	JGO	0.002800	1,740.84	4.87
			SUMA	343.74
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08673 MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	UxMIL	0.239005	1,716.20	410.18
			SUMA	410.18
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20173 OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	JOR	0.125000	461.71	57.71
			SUMA	91.54
A) COSTO DIRECTO				845.46
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		84.55
C) SUB-TOTAL (A+B)				930.01
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		9.30
E) SUBTOTAL (C+D)				939.31
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		84.54
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.66
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				4.14
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,029.65

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0175 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-140-G Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	21.000000	14.63	307.23
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.645000	40.90	26.38
04006 ACEITE DE TRANSMISION	LTO	0.036000	33.00	1.19
04007 ACEITE HIDRAULICO	LTO	0.068000	34.07	2.32
08775 LLANTAS MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	JGO	0.001000	44,964.71	44.96
08875 FILTROS MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	JGO	0.002800	1,857.71	5.20
			SUMA	387.28
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08675 MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	UxMIL	0.239002	2,032.45	485.76
			SUMA	485.76
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20175 OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	JOR	0.125000	461.71	57.71
			SUMA	91.54

A) COSTO DIRECTO		964.58
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	96.46
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,061.04
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	10.61
E) SUBTOTAL (C+D)		1,071.65
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	96.45
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.66
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		4.14
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1,173.90

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL Unidad: HOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08680 ESTACION TOTAL PENTAX MOD. PTS-V3	UxMIL	0.239032	61.54	14.71
			SUMA	14.71

A) COSTO DIRECTO		14.71
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.47
C) SUB-TOTAL (A+B)		16.18
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.16
E) SUBTOTAL (C+D)		16.34
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.47
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		17.81

CD. CHIHUAHUA, CHIH.

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL Unidad: HOR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08680 ESTACION TOTAL PENTAX MOD. PTS-V3	UxMIL	0.239032	61.54	14.71
			SUMA	14.71

A) COSTO DIRECTO		14.71
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.47
C) SUB-TOTAL (A+B)		16.18
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.16
E) SUBTOTAL (C+D)		16.34
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.47
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		17.81

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0185 COSTO HORARIO PLANTA DE LUZ 50 KW Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04002 DIESEL	LTO	18.060000	14.63	264.22
04004 ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	0.381000	40.90	15.58
08885 FILTROS PLANTA DE LUZ 50 KW	JGO	0.001500	3,164.18	4.75
			SUMA	284.55
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08685 PLANTA DE LUZ 50 KW	UxMIL	0.238997	695.24	166.16
			SUMA	166.16
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20185 OPERADOR PLANTA DE LUZ 50 KW	JOR	0.125000	333.74	41.72
			SUMA	41.72

A) COSTO DIRECTO		492.43
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	49.24
C) SUB-TOTAL (A+B)		541.67
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	5.42
E) SUBTOTAL (C+D)		547.09
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	49.24
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.88
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		598.96

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0194 COSTO HORARIO ALLANADORA PARA CONCRETO Unidad: HR
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04001 GASOLINA	LTO	1.512000	13.98	21.14
04005 ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	0.043000	38.00	1.63
08894 FILTROS ALLANADORA PARA CONCRETO	JGO	0.007500	208.17	1.56
			SUMA	24.33
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
08694 ALLANADORA PARA CONCRETO	UxMIL	0.632160	63.37	40.06
			SUMA	40.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
20100 AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	0.125000	270.60	33.83
20194 OPERADOR ALLANADORA PARA CONCRETO	JOR	0.125000	284.36	35.55
			SUMA	69.38

A) COSTO DIRECTO		133.77
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	13.38
C) SUB-TOTAL (A+B)		147.15
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.47
E) SUBTOTAL (C+D)		148.62
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	13.38
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.24
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.09
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		166.33

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE FUENTE.

Concepto: A0201 AGUA PARA TERRACERIAS Y PAVIMENTOS Unidad: M3
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.000000	7.32	7.32
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	10.000000	3.62	36.20
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
			SUMA	60.32

A) COSTO DIRECTO		60.32
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.03
C) SUB-TOTAL (A+B)		66.35
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.66
E) SUBTOTAL (C+D)		67.01
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.03
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		73.04

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-17-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS Unidad: M2
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10001 TRIPLAY 5/8"	M2	0.250000	193.42	48.36
10002 MADERA 1a	PT	4.000000	9.30	37.20
10005 CLAVO	KG	0.500000	15.60	7.80
10008 ACEITE QUEMADO	LTO	0.500000	3.00	1.50
			SUMA	94.86
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0005 CUADRILLA # 5(1 CARPINTERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.125000	611.83	76.48
			SUMA	76.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	76.48	7.65
			SUMA	7.65
A) COSTO DIRECTO				178.99
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		17.90
C) SUB-TOTAL (A+B)				196.89
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.97
E) SUBTOTAL (C+D)				198.86
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		17.90
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.37
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.43
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				221.56

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO) Unidad: M3
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	1.200000	7.00	8.40
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	1.200000	3.62	4.34
			SUMA	21.52
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	0.020000	914.13	18.28
			SUMA	18.28
A) COSTO DIRECTO				39.80
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		3.98
C) SUB-TOTAL (A+B)				43.78
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.44
E) SUBTOTAL (C+D)				44.22
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		3.98
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.03
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.07
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				48.30

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A2009 MATERIAL PARA FILTROS (DRENES Y SUBDRENES) Unidad: M3
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01045 DERECHO DE BANCO PARA EXTRACCION DE ARCILLA	M3	1.000000	10.00	10.00
			SUMA	10.00
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0111 COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	0.020000	693.28	13.87
A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	0.020000	1,249.71	24.99
A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	0.020000	1,143.25	22.87
A0140 COSTO HORARIO TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	HR	0.020000	835.45	16.71
A0185 COSTO HORARIO PLANTA DE LUZ 50 KW	HR	0.020000	492.43	9.85
			SUMA	88.29
A) COSTO DIRECTO				98.29
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		9.83
C) SUB-TOTAL (A+B)				108.12
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.08
E) SUBTOTAL (C+D)				109.20
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		9.83
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.12
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.30
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				119.45

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A2501 CONCRETO HID. F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA Unidad: M3
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01001 CEMENTO GRIS	TON	0.280000	2,211.22	619.14
01012 ACARREO MAT. KM. 2 AL 20	M3/KM	1.250000	0.55	0.69
01050 ARENA SELECTA	M3	1.000000	125.00	125.00
01055 AGUA	M3	0.300000	16.80	5.04
			SUMA	749.87
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0109 COSTO HORARIO REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	HR	2.000000	82.11	164.22
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.040000	684.46	27.38
			SUMA	191.60
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.125000	1,732.60	216.58
			SUMA	216.58
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	216.58	21.66
			SUMA	21.66
A) COSTO DIRECTO				1,179.71
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		117.97
C) SUB-TOTAL (A+B)				1,297.68
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		12.98
E) SUBTOTAL (C+D)				1,310.66
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		117.96
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				5.05
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				12.63
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,446.30

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Unidad: M3
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01001 CEMENTO GRIS	TON	0.360000	2,211.22	796.04
01003 ARENA	M3	1.000000	125.00	125.00
A0201 AGUA PARA TERRACERIAS Y PAVIMENTOS	M3	0.300000	60.32	18.10
			SUMA	939.14
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0109 COSTO HORARIO REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	HR	0.500000	82.11	41.06
			SUMA	41.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.093000	541.03	50.32
			SUMA	50.32
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	50.32	5.03
			SUMA	5.03
A) COSTO DIRECTO				1,035.55
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		103.56
C) SUB-TOTAL (A+B)				1,139.11
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		11.39
E) SUBTOTAL (C+D)				1,150.50
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		103.55
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.17
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				2.92
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,258.14

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A4008 MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 Unidad: M3
Especificacion

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01001 CEMENTO GRIS	TON	0.280000	2,211.22	619.14
01003 ARENA	M3	1.000000	125.00	125.00
01055 AGUA	M3	0.300000	16.80	5.04
			S U M A	749.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0109 COSTO HORARIO REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	HR	0.500000	82.11	41.06
			S U M A	41.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.093000	541.03	50.32
			S U M A	50.32
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	50.32	5.03
			S U M A	5.03
A) COSTO DIRECTO				845.59
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	84.56
C) SUB-TOTAL (A+B)				930.15
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	9.30
E) SUBTOTAL (C+D)				939.45
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	84.55
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.17
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				2.92
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,028.09

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A4017 MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3 Unidad: M3
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01001 CEMENTO GRIS	TON	0.320000	2,211.22	707.59
01003 ARENA	M3	1.000000	125.00	125.00
A0201 AGUA PARA TERRACERIAS Y PAVIMENTOS	M3	0.300000	60.32	18.10
			SUMA	850.69
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0109 COSTO HORARIO REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	HR	0.500000	82.11	41.06
			SUMA	41.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.100000	541.03	54.10
			SUMA	54.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	54.10	5.41
			SUMA	5.41

A) COSTO DIRECTO		951.26
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	95.13
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,046.39
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	10.46
E) SUBTOTAL (C+D)		1,056.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	95.12
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.23
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.08
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1,156.28

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO Unidad: KG
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02001 ACERO DE REFUERZO	KG	1.050000	12.50	13.13
02015 ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.125000	17.68	2.21
			SUMA	15.34
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0003 CUADRILLA # 3(1 FIERRERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.006000	615.44	3.69
			SUMA	3.69
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	3.69	0.37
			SUMA	0.37
A) COSTO DIRECTO				19.40
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	1.94
C) SUB-TOTAL (A+B)				21.34
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	0.21
E) SUBTOTAL (C+D)				21.55
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	1.94
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.07
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.17
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				23.73

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A4023 MURO DE TABIQUE ROJO DE 0.28 METROS DE ESPESOR Unidad: M2
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	0.266000	9.30	2.47
30060 TABIQUE ROJO	PZA	0.094000	1.30	0.12
A0201 AGUA PARA TERRACERIAS Y PAVIMENTOS	M3	0.040000	60.32	2.41
A4008 MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3	0.092400	845.59	78.13
			S U M A	83.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.130000	877.60	114.09
			S U M A	114.09
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	114.09	11.41
			S U M A	11.41

A) COSTO DIRECTO		208.63
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	20.86
C) SUB-TOTAL (A+B)		229.49
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.29
E) SUBTOTAL (C+D)		231.78
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	20.86
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.15
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.37
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		260.16

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: A6019 "BASICO" MAT. TRITURADO P/CARPETA T.M.A. 3/4" Unidad: M3
Especificacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	1.000000	7.00	7.00
			SUMA	7.00
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0111 COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	0.060000	693.28	41.60
A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	0.060000	1,249.71	74.98
A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	0.060000	1,143.25	68.60
A0140 COSTO HORARIO TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	HR	0.060000	835.45	50.13
A0185 COSTO HORARIO PLANTA DE LUZ 50 KW	HR	0.060000	492.43	29.55
			SUMA	264.86
A) COSTO DIRECTO				271.86
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	27.19
C) SUB-TOTAL (A+B)				299.05
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	2.99
E) SUBTOTAL (C+D)				302.04
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	27.18
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.36
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.90
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				330.48

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2001 Unidad: m2
1.1
Trazo y nivelacion con aparatos. estableciendo ejes fijos d e referencia para superficies. Incluye: materiales. mano de obra. herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			SUMA	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			SUMA	0.74
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			SUMA	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			SUMA	0.10
A) COSTO DIRECTO				2.34
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.23
C) SUB-TOTAL (A+B)				2.57
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.03
E) SUBTOTAL (C+D)				2.60
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.23
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.02
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				2.89

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2002
1.2
Limpieza por medios mecanicos hasta llegar a niveles propuestos. reutilizando el material en areas necesarias para la nivelacion. Incluye: maquinaria. mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

Unidad: m2

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0111 COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	0.000500	693.28	0.35
A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	0.000500	1,249.71	0.62
A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	0.000500	1,143.25	0.57
A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	0.000500	845.46	0.42
			SUMA	1.96
A) COSTO DIRECTO				1.96
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.20
C) SUB-TOTAL (A+B)				2.16
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.02
E) SUBTOTAL (C+D)				2.18
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.20
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.01
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				2.39

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2003
1.3
Unidad: m2

Demolicion y retiro de concreto hidraulico en bahias existentes por medios mecanicos. Incluye: equipo. mano de obra. limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	0.200000	7.32	1.46
			SUMA	1.46
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	0.050000	914.13	45.71
A0156 COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO Mca.NPK Mod.GH9	HR	0.050000	637.32	31.87
			SUMA	77.58
A) COSTO DIRECTO				79.04
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		7.90
C) SUB-TOTAL (A+B)				86.94
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.87
E) SUBTOTAL (C+D)				87.81
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		7.90
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.07
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				95.97

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPA-
MIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2004 Unidad: m3
1.4
Carga y acarreo de material producto de excavacion y demoli
ciones. Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para s
u correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	1.200000	7.00	8.40
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	4.800000	3.62	17.38
			SUMA	34.56
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	0.012500	1.249.71	15.62
			SUMA	15.62
A) COSTO DIRECTO				50.18
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		5.02
C) SUB-TOTAL (A+B)				55.20
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.55
E) SUBTOTAL (C+D)				55.75
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		5.02
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.02
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.05
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				60.84

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2005
1.5
Retiro de mobiliario urbano (parabus). Incluye: Desmontaje de parabus metalico, con medios mecanicos y traslado a lugar indicado por contratista. P.U.O.T.
Unidad: pza

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0111 COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	1.000000	693.28	693.28
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	1.500000	801.75	1,202.63
			SUMA	1,895.91
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	895.71	895.71
			SUMA	895.71
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	895.71	89.57
			SUMA	89.57

A) COSTO DIRECTO		2,881.19
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	288.12
C) SUB-TOTAL (A+B)		3,169.31
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	31.69
E) SUBTOTAL (C+D)		3,201.00
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	288.09
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		18.97
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		47.42
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		3,555.48

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPN-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2006
2.1
Unidad: m2

Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundidad sobre los niveles del proyecto: escarificacion, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenizacion, humectacion, tendido, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.050000	16.80	0.84
			SUMA	0.84
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.003600	684.46	2.46
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.003600	655.79	2.36
A0175 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	HR	0.003600	964.58	3.47
			SUMA	8.29
A) COSTO DIRECTO				9.13
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.91
C) SUB-TOTAL (A+B)				10.04
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.10
E) SUBTOTAL (C+D)				10.14
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.91
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.01
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				11.10

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2007
2.2
Corte. y afine de terracerias existentes. para alcanzar niv el de proyecto. Incluye: maquinaria. mano de obra. limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T

Unidad: m3

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	0.012500	1,143.25	14.29
A0175 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	HR	0.012500	964.58	12.06
			S U M A	26.35
A) COSTO DIRECTO				26.35
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		2.64
C) SUB-TOTAL (A+B)				28.99
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.29
E) SUBTOTAL (C+D)				29.28
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		2.64
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.10
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				32.06

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S
CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPA-
MIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.
Concepto: P2008
2.3
Compactacion de terreno. a 95 % de la prueba proctor. Inclu ye: maquinaria. mano de obra. humectacion y todo lo necesari o para su correcta ejecucion. P.U.O.T.
Unidad: M2
C O N C E P T O UNIDAD CANTIDAD COSTO IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===
01055 AGUA M3 0.040000
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS HR 0.005000 16.80
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-E HR. 0.005000
S U M A
A) COSTO DIRECTO
B) COSTO INDIRECTO 10.00% (% DE A)
C) SUB-TOTAL (A+B)
D) COSTO FINANCIERO 1.00% (% DE C)
E) SUBTOTAL (C+D)
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del S
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores de
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)
S U M A 684.46
655.7

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2008 Unidad: m2
2.3
Compactacion de terreno. a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.040000	16.80	0.67
			SUMA	0.67
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.005000	655.79	3.28
			SUMA	6.70
A) COSTO DIRECTO				7.37
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.74
C) SUB-TOTAL (A+B)				8.11
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.08
E) SUBTOTAL (C+D)				8.19
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.74
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.01
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.03
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				8.97

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Unidad: m2

Concepto: P2009
2.4
Riego de impregnacion sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfaltico de fraguado medio en proporcion de 1.75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados. Incluye nivelacion, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				0.70
18056 CALENTAMIENTO Y BOMBEO DE ASFALTO	LTO	1.750000	0.40	13.65
18059 EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO	LTO	1.750000	7.80	
			SUMA	14.35
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				3.23
A0125 COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18.000 LTS CUMMINS	HR.	0.004000	807.76	
			SUMA	3.23
				17.58
A) COSTO DIRECTO			10.00% (% DE A)	1.76
B) COSTO INDIRECTO				19.34
C) SUB-TOTAL (A+B)			1.00% (% DE C)	0.19
D) COSTO FINANCIERO				19.53
E) SUBTOTAL (C+D)			9.00% (% DE E)	1.76
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E				0.01
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.02
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				21.32
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Unidad: m2

Concepto: P2010
2.5
Riego de liga con material de asfalto rebajado tipo FR-3 a razon de 0.8 lts/m2, nivelacion, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				8.72
18003 ASFALTO FR-3	LTO	0.800000	10.90	0.32
18056 CALENTAMIENTO Y BOMBEO DE ASFALTO	LTO	0.800000	0.40	
			SUMA	9.04
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				1.62
A0125 COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18.000 LTS CUMMINS	HR.	0.002000	807.76	
			SUMA	1.62

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2010 Unidad: m2
2.5
Riego de liga con material de asfalto rebajado tipo FR-3 a razon de 0.8 lts/m2, nivelacion, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos, P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18003 ASFALTO FR-3	LTO	0.800000	10.90	8.72
18056 CALENTAMIENTO Y BOMBEO DE ASFALTO	LTO	0.800000	0.40	0.32
			SUMA	9.04
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0125 COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18.000 LTS CUMMINS	HR.	0.002000	807.76	1.62
			SUMA	1.62
A) COSTO DIRECTO				10.66
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.07
C) SUB-TOTAL (A+B)				11.73
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.12
E) SUBTOTAL (C+D)				11.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.07
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.01
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				12.93

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2011 — Unidad: m2

2.6

Construccion de carpeta asfaltica de 5 cms de espesor. mezcla en caliente. triturado parcial con tamaño maximo de 3/4". Cemento asfaltico No. 6 a razon de 110 - 120 lts/m3. Se considera un aditivo para la afinidad del asfalto en material petreo. debera cumplir con una estabilidad Marshall de 700 mi nimo. incluye nivelacion. bombeo. herramienta. equipo. mano de obra. limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	0.062500	7.32	0.46
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	0.937500	3.62	3.39
10130 CEMENTO ASFALTICO No.6	LTO.	5.500000	9.44	51.92
A6019 "BASICO" MAT. TRITURADO P/CARPETA T.M.A. 3/4"	M3	0.062500	271.86	16.99
			SUMA	72.76
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0127 COSTO HORARIO PLANCHA TANDEM	HR	0.005000	474.92	2.37
A0128 COSTO HORARIO BARREDORA ROSS 2.4 M	HR.	0.001000	251.30	0.25
A0129 COSTO HORARIO COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	HR	0.005000	518.55	2.59
A0130 COSTO HORARIO EXTENDEDORA PARA MEZCLA	HR	0.005000	826.14	4.13
A0131 COSTO HORARIO PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX	HR	0.005000	1.457.60	7.29
A0171 COSTO HORARIO TRAXCAVO CATERPILLAR 950-G	HR	0.005000	1.348.92	6.74
A0185 COSTO HORARIO PLANTA DE LUZ 50 KW	HR	0.005000	492.43	2.46
			SUMA	25.83
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0040 CUADRILLA No. 40 (1 CABO + 4 RASTRILLEROS + 3 AYTE	JOR	0.010000	1.578.37	15.78
			SUMA	15.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	15.78	1.58
			SUMA	1.58

A) COSTO DIRECTO		115.95
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	11.60
C) SUB-TOTAL (A+B)		127.55
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.28
E) SUBTOTAL (C+D)		128.83
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	11.59
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.33
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.83
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		141.58

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2012 Unidad: ml
3.1
Guarnicion de concreto de 0.15 de ancho x 0.20 mt de profundidad, a base de concreto f'c= 200 kg/cm2, fibra de polipropileno a razon de 0.90 kg/m3, acabado pulido. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03115 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2 CON FIBRA	M3	0.031000	1,122.76	34.81
10015 CIMBRA PARA GUARNICION	ML	0.600000	15.00	9.00
10016 ANTISOL	LTO	0.200000	25.05	5.01
			SUMA	48.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.020000	1,732.60	34.65
			SUMA	34.65
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	34.65	3.47
			SUMA	3.47
A) COSTO DIRECTO				92.00
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	9.20
C) SUB-TOTAL (A+B)				101.20
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	1.01
E) SUBTOTAL (C+D)				102.21
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	9.20
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.63
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.56
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				113.60

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2013 — Unidad: ml

3.2
Guarnicion de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura. a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra. colado. curado y limpieza.Ver detalle en plano. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.021000	991.80	20.83
10015 CIMBRA PARA GUARNICION	ML	0.500000	15.00	7.50
10016 ANTISOL	LTO	0.200000	25.05	5.01
			SUMA	33.34
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.020000	1,732.60	34.65
			SUMA	34.65
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	34.65	3.47
			SUMA	3.47

A) COSTO DIRECTO		76.52
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	7.65
C) SUB-TOTAL (A+B)		84.17
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.84
E) SUBTOTAL (C+D)		85.01
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	7.65
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.63
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.56
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		94.85

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2014 — Unidad: m2

3.3
Suministro y colocacion de adoquin de concreto modelo holandes color desierto de 10x20x6cm; incluye: rlelleno de 15 cms de piedra y cama de arena de 5 cms de espesor, colocacion, herramientas, cortes y emboquillado con arena fina. Ver detalle en plano.P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01003 ARENA	M3	0.056000	125.00	7.00
01015 PIEDRA DE RIO	M3	0.200000	125.00	25.00
10123 ADOQUIN DE CONCRETO MOD. HOLANDES COLOR DESIERTO 10x20x6 CM.	M2	1.020000	440.00	448.80
			SUMA	480.80
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1,732.60	69.30
			SUMA	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			SUMA	6.93
A) COSTO DIRECTO				557.03
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		55.70
C) SUB-TOTAL (A+B)				612.73
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		6.13
E) SUBTOTAL (C+D)				618.86
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		55.70
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.20
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				678.76

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: PZ015 — Unidad: pza
3.4
Construccion de rampa tipo peatonal de concreto de 1.50x1.50m elaborada con concreto premezclado f'c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno. acabado semipulido. con lineas horizontales a cada 10 cm. con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material. herramienta. mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03121 CONCRETO PREMEZCLADO f'c=150Kg/cm2 CON FIBRA	M3	0.230000	1,063.80	244.67
10002 MADERA 1a	PT	4.000000	9.30	37.20
			SUMA	281.87
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.090000	126.52	11.39
			SUMA	11.39
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.090000	877.60	78.98
			SUMA	78.98
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	78.98	7.90
			SUMA	7.90

A) COSTO DIRECTO		389.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	38.01
C) SUB-TOTAL (A+B)		418.15
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.18
E) SUBTOTAL (C+D)		422.33
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	38.01
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.47
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.67
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		465.48

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2016 — Unidad: pza
3.5
Construccion de rampa tipo peatonal de 1.50 x 1.50 mts en esquina elaborada con concreto premezclado f'c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno. acabado semipulido. con lineas horizontales a cada 10 cm. con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material. herramienta. mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03121 CONCRETO PREMEZCLADO f'c=150Kg/cm2 CON FIBRA	M3	0.230000	1,063.80	244.67
10002 MADERA 1a	PT	4.000000	9.30	37.20
			S U M A	281.87
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0125 COSTO HORARIO PETROLIZADORA 10.000 LTS CUMMINS	HR.	0.090000	807.76	72.70
			S U M A	72.70
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.090000	877.60	78.98
			S U M A	78.98
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	78.98	7.90
			S U M A	7.90

A) COSTO DIRECTO		441.45
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	44.15
C) SUB-TOTAL (A+B)		485.60
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.86
E) SUBTOTAL (C+D)		490.46
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	44.14
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.56
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.90
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		540.06

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2017 Unidad: pza
3.6
Construccion de rampa de0.70 x 1.0 mts. concreto F'c=150kg/cm2 espesor de 8 cms. con fibra de polipropileno. acabado se mipulido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y l o necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03121 CONCRETO PREMEZCLADO f'c=150Kg/cm2 CON FIBRA	M3	0.070000	1,063.80	74.47
10002 MADERA 1a	PT	1.400000	9.30	13.02
			SUMA	87.49
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.028000	126.52	3.54
			SUMA	3.54
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.028000	877.60	24.57
			SUMA	24.57
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	24.57	2.46
			SUMA	2.46

A) COSTO DIRECTO		118.96
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	11.81
C) SUB-TOTAL (A+B)		129.87
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.30
E) SUBTOTAL (C+D)		131.17
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	11.81
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.46
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.14
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		144.58

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2018 Unidad: m2
3.7
Suministro y colocacion de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata: Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	1.000000	9.30	9.30
A2501 CONCRETO HID. F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.510000	1.179.71	601.65
			SUMA	610.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.020000	126.52	2.53
			SUMA	2.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.010000	877.60	8.78
			SUMA	8.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.78	0.88
			SUMA	0.88

A) COSTO DIRECTO		623.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	62.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		685.45
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.85
E) SUBTOTAL (C+D)		692.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	62.31
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.86
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		764.22

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : *LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16*
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2019
3.8
Unidad: pza

Suministro y colocacion de rampa de acceso de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno. acabado semipulido con lineas horizontales a cada 10cm. con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de 7x2.7x.10m. Ver detalle en plano. Incluye: material. herramienta. mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Ver detalle en plano. P. U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03121 CONCRETO PREMEZCLADO f'c=150Kg/cm2 CON FIBRA	M3	1.890000	1.063.80	2,010.58
10002 MADERA 1a	PT	30.000000	9.30	279.00
			S U M A	2,289.58
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.800000	126.52	101.22
			S U M A	101.22
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.800000	877.60	702.08
			S U M A	702.08
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	702.08	70.21
			S U M A	70.21

A) COSTO DIRECTO		3,163.09
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	316.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		3,479.40
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	34.79
E) SUBTOTAL (C+D)		3,514.19
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	316.28
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		13.06
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		32.65
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		3,876.18

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2020
3.9
Unidad: pza

Suministro y colocacion de rampa de acceso a plazas, de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con lineas horizontales a cada 10 cm. con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de acuerdo a detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.Ver detalle en plano . P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03124 CONCRETO F'c=150 Kg/cm2 CON FIBRA DE POLIPROPILENO	M3	0.510000	1,063.80	542.54
10002 MADERA 1a	PT	4.000000	9.30	37.20
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
			SUMA	592.27
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.180000	126.52	22.77
			SUMA	22.77
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6/1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.180000	877.60	157.97
			SUMA	157.97
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
2501 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	157.97	15.80
			SUMA	15.80
COSTO DIRECTO				788.81
COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		78.88
SUB-TOTAL (A+B)				867.69
COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		8.68
SUBTOTAL (C+D)				876.37
UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		78.87
SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				2.94
INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				7.35
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				965.53

. CHIHUAHUA. CHIH.
DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2021
3.10
Unidad: pza

Suministro y aplicacion de pintura para trafico para señalamiento d Ciclovia. Incluye: preparacion de la superficie. m ano d ora. materiales y todo lo necesario para su correcta ejeccin.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10124 MOLDE PARA SEÑALAMIENT	PZA	1.000000	62.00	62.00
10125 MISCELANEOS	PZA.	0.500000	32.60	16.30
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	1.000000	68.57	68.57
			SUMA	146.87
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO PEONES)	JOR	0.500000	541.03	270.52
			SUMA	270.52
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEG (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	270.52	27.05
			SUMA	27.05

A) COSTO DIRECTO		444.44
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	44.44
C) SUB-TOTAL (A+B)		488.88
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.89
E) SUBTOTAL (C+D)		493.77
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA : E	9.00% (% DE E)	44.44
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO nsiderando factores del Salario Real		4.58
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO nsiderando factores del Salario Real		11.45
PRECIO UNITARIO (E		554.24

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2022
3.11
Unidad: m2

Suministro y aplicacion depintura para trafico en franjas d
e 10cms, Incluye: preparacion de la superficie. mano de obra
. materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	0.250000	68.57	17.14
			S U M A	17.14
= 2 = MAQUINARIA Y EQUI ===				
A0165 COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	0.125000	69.38	8.67
			S U M A	8.67
= 3 = MANO DE OBRA ==				
A0001 CUADRILLA # 1 (CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			S U M A	5.41
= 4 = CARGOS VARIO ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			S U M A	0.54
A) COSTO DIRECTO				31.76
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		3.18
C) SUB-TOTAL				34.94
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.35
E) SUBTOTAL				35.29
F) UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		3.18
G) 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.17
H) 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.43
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				39.07

HUA. CHIH.
DICIEMBRE DEL 2016
30

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2023
3.12
Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mcaPisoTec o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad: m2

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02169 DESMOLDANTE	LTO	1.000000	18.90	18.90
03070 CONC PREMEZ f'C=150KG/M2 INC COLOR	M3	0.082000	2,571.65	210.88
10126 TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	0.200000	145.00	29.00
10127 SELLO DE POLIURETAN	LTO.	1.000000	28.57	28.57
			S U M A	287.35
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			S U M A	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1,732.60	69.30
			S U M A	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			S U M A	6.93

A) COSTO DIRECTO		368.64
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	36.86
C) SUB-TOTAL (A+B)		405.50
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.06
E) SUBTOTAL (C+D)		409.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD :	9.00% (% DE E)	36.86
G) SAR. 2.00% DEL BASE (considerando factores del Salario Real		1.23
H) INFONAVIT. 5.00% DEL BASE (considerando factores del Salario Real		3.07
P R E C I O U N I T (E+F+G+H)		450.72

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2024 — Unidad: m2
3.13
Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDGs Gris Suave acabado con sello de Poliuretano mcaPisoTec o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02169 DESMOLDANTE	LTO	1.000000	18.90	18.90
03070 CONC PREMEZ f'C=150KG/CM2 INC COLOR	M3	0.082000	2,571.65	210.88
10126 TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	0.200000	145.00	29.00
10127 SELLO DE POLIURETANO	LTO.	1.000000	28.57	28.57
			SUMA	287.35
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1,732.60	69.30
			SUMA	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			SUMA	6.93

A) COSTO DIRECTO		368.64
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	36.86
C) SUB-TOTAL (A+B)		405.50
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.06
E) SUBTOTAL (C+D)		409.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	36.86
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.23
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.07
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		450.72

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2025 — Unidad: m2
3.14
Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2. estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDR Rojo acabado con sello de Poliuretano mcaPisoTec o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02169 DESMOLDANTE	LTO	1.000000	18.90	18.90
03070 CONC PREMEZ f'C=150KG/CM2 INC COLOR	M3	0.082000	2.571.65	210.88
10126 TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	0.200000	145.00	29.00
10127 SELLO DE POLIURETANO	LTO.	1.000000	28.57	28.57
			SUMA	287.35
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1.732.60	69.30
			SUMA	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			SUMA	6.93

A) COSTO DIRECTO		368.64
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	36.86
C) SUB-TOTAL (A+B)		405.50
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.06
E) SUBTOTAL (C+D)		409.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	36.86
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.23
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.07
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		450.72

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

Concepto: P2026 — Unidad: M2
3.15
Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2. estampado tipo Tabique en Soga con Color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mcaPisoTec o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02169 DESMOLDANTE	LTO	1.000000	18.90	18.90
03070 CONC PREMEZ f'C=150KG/CM2 INC COLOR	M3	0.082000	2.571.65	210.88
10126 TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	0.200000	145.00	29.00
10127 SELLO DE POLIURETANO	LTO.	1.000000	28.57	28.57
			SUMA	287.35
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.040000	176.30	7.05
			SUMA	7.05
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1.732.60	69.30
			SUMA	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			SUMA	6.93

A) COSTO DIRECTO		370.63
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	37.06

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2026 — Unidad: m2
3.15
Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2. estampado tipo Tabique en Soga con Color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mcaPisoTec o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02169 DESMOLDANTE	LTO	1.000000	18.90	18.90
03070 CONC PREMEZ f'C=150KG/CM2 INC COLOR	M3	0.082000	2,571.65	210.88
10126 TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	0.200000	145.00	29.00
10127 SELLO DE POLIURETANO	LTO.	1.000000	28.57	28.57
			SUMA	287.35
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.040000	176.30	7.05
			SUMA	7.05
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1,732.60	69.30
			SUMA	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			SUMA	6.93

A) COSTO DIRECTO		370.63
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	37.06
C) SUB-TOTAL (A+B)		407.69
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.08
E) SUBTOTAL (C+D)		411.77
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	37.06
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.23
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.07
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		453.13

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2027 3.16 — Unidad: m2

Piso de Concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Cenefa de Tabiquecon color integrado PDT Terracota acabado con sello de Poliuretano mcaPisoTec o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02169 DESMOLDANTE	LTO	1.000000	18.90	18.90
03070 CONC PREMEZ f'C=150KG/CM2 INC COLOR	M3	0.082000	2,571.65	210.88
10126 TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	0.200000	145.00	29.00
10127 SELLO DE POLIURETANO	LTO.	1.000000	28.57	28.57
			SUMA	287.35
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1,732.60	69.30
			SUMA	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			SUMA	6.93
A) COSTO DIRECTO				368.64
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		36.86
C) SUB-TOTAL (A+B)				405.50
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		4.06
E) SUBTOTAL (C+D)				409.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		36.86
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.23
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.07
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				450.72

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2028 — Unidad: m2
3.17
Banqueta de concreto F'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado pulido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.082000	991.80	81.33
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
			SUMA	112.46
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		156.13
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	15.61
C) SUB-TOTAL (A+B)		171.74
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.72
E) SUBTOTAL (C+D)		173.46
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	15.61
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.65
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.63
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		191.35

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2029 Unidad: ml
3.18
Guarnicion dentada deseccion de 45x 15 cms.concreto F'c=200 kg/cm2. acabado aparente. detalle segun plano. Incluye: materiales. mano de obra. herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.068800	1,050.76	72.29
10015 CIMBRA PARA GUARNICION	ML	1.000000	15.00	15.00
			SUMA	87.29
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.080000	126.52	10.12
			SUMA	10.12
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.020000	1,732.60	34.65
			SUMA	34.65
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	34.65	3.47
			SUMA	3.47

A) COSTO DIRECTO		135.53
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	13.55
C) SUB-TOTAL (A+B)		149.08
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.49
E) SUBTOTAL (C+D)		150.57
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	13.55
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.65
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.63
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		166.40

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2030 Unidad: m2
3.19
Banqueta de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.082000	991.80	81.33
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
			SUMA	112.46
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		156.13
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	15.61
C) SUB-TOTAL (A+B)		171.74
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.72
E) SUBTOTAL (C+D)		173.46
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	15.61
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.65
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.63
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		191.39

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DDPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2031 — Unidad: ml
3.20
Construccion de paso pompeyano a base de concretoMR-40. espesor de 20 cm de altura.con malla electrosoldada 6 - 6/10 -10. de 5.00 mts de ancho en la parte superior con acabado de concreto estampado (como marca detalle en resto de corredor). rampas de 1 mts de ancho con acabado rayado. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02169 DESMOLDANTE	LTO	5.000000	18.90	94.50
03031 CONCRETO PREMEZCLADO M.R=40 KG/CM2	M3	0.510000	1,216.00	620.16
10126 TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	0.200000	145.00	29.00
12016 MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10	m2	5.000000	12.80	64.00
			S U M A	807.66
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			S U M A	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1.732.60	69.30
			S U M A	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			S U M A	6.93

A) COSTO DIRECTO		888.95
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	88.90
C) SUB-TOTAL (A+B)		977.85
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	9.78
E) SUBTOTAL (C+D)		987.63
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	88.89
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.23
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.07
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1.080.82

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2032 Unidad: M3
4.1
Excavacion para zapatas de cimentacion corridas por medios mecanicos; Incluye: retiro dematerial fuera de la obra. mano de obra. herramienta. y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.080000	631.23	50.50
			S U M A	50.50
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			S U M A	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			S U M A	0.54
A) COSTO DIRECTO				56.45
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		5.65
C) SUB-TOTAL (A+B)				62.10
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.62
E) SUBTOTAL (C+D)				62.72
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		5.64
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.20
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.50
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				69.06

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2033 — Unidad: m2

4.2
Suministro y colocacion de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	1.000000	9.30	9.30
A2501 CONCRETO HID. F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.510000	1,179.71	601.65
			SUMA	610.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.020000	126.52	2.53
			SUMA	2.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.010000	877.60	8.78
			SUMA	8.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.78	0.88
			SUMA	0.88

A) COSTO DIRECTO		623.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	62.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		685.45
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.85
E) SUBTOTAL (C+D)		692.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	62.31
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.86
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		764.22

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2034 — Unidad: ml

4.3

Suministro y colocacion de zapata corrida para muro de contencion en gradas deseccion de 80X20cms. armada con 3Vrs #3y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: material. mano de obra. herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.163200	1,050.76	171.48
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.400000	178.99	71.60
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	3.900000	19.40	75.66
			S U M A	318.74
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			S U M A	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			S U M A	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			S U M A	3.51

A) COSTO DIRECTO		362.41
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	36.24
C) SUB-TOTAL (A+B)		398.65
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	3.99
E) SUBTOTAL (C+D)		402.64
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	36.24
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.46
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.65
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		443.99

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2035 — Unidad: m2

4.4
Suministro y colocacion de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla. con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda d el block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: ma terial. mano de obra. herramienta y todo lo necesario para s u correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.025000	991.80	24.80
05001 BLOCK DE CONCRETO 15x20x40cms	PZA	13.000000	7.95	103.35
A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	0.016000	1,035.55	16.57
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	5.220000	19.40	101.27
			SUMA	245.99
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	87.76	8.78
			SUMA	8.78

A) COSTO DIRECTO		342.53
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	34.25
C) SUB-TOTAL (A+B)		376.78
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	3.77
E) SUBTOTAL (C+D)		380.55
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	34.25
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.93
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		4.83
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		421.56

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2036 Unidad: ml
4.5
Suministro y colocacion de dala de cerramiento seccion 20 x 20 cms. de concreto f'c= 150 kg/cm2. armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material. mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.041000	991.80	40.66
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.400000	178.99	71.60
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	2.510000	19.40	48.69
			SUMA	160.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		204.62
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	20.46
C) SUB-TOTAL (A+B)		225.08
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.25
E) SUBTOTAL (C+D)		227.33
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	20.46
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.37
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.42
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		252.58

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2037 Unidad: m3
4.6
Relleno con material de banco en cimentaciones.Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO)	M3	1.000000	39.80	39.80
			SUMA	42.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.012000	631.23	7.57
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	14.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54

A) COSTO DIRECTO		62.87
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.29
C) SUB-TOTAL (A+B)		69.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.69
E) SUBTOTAL (C+D)		69.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.29
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.17
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.42
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		76.73

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2038 Unidad: m2
4.7
Suministro e instalacion de reilla Irving en cielo de cuarto de maquinas. Incluye: cortes. traslados montajes. contramarcos. y todo lo necesario para su correcta instalacion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.500000	41.60	20.80
02190 REJILLA IRVING	M2	1.020000	1.021.21	1.041.63
			SUMA	1.062.43
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.200000	176.30	35.26
			SUMA	35.26
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	895.71	35.83
			SUMA	35.83
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.83	3.58
			SUMA	3.58

A) COSTO DIRECTO		1.137.10
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	113.71
C) SUB-TOTAL (A+B)		1.250.81
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	12.51
E) SUBTOTAL (C+D)		1.263.32
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	113.70
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.77
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.92
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1.379.71

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2039 *Unidad: pza*
4.8
Suministro e instalacion de rejilla tipo louver como puerta en cuarto de maquinas, de 235x435cms y perfiles metalicos de distintos tamaños: R-050 de 3/8"X1/2", R-100 DE 1/2"X1",R-125 de 3/4"X11/24",R-200 de 1"X2" Y R-250 de 3/4"X 2 1/2". Incluye: placa metalica con el nombre grabado con la leyenda "cuarto de maquinas" cal 14, cortes, traslados montajes, pasadores y candados, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalacion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02010 ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	51.400000	14.67	754.04
02021 SOLDADURA	KG	10.000000	41.60	416.00
10039 PERFILES METALICOS	KG	125.100000	13.25	1.657.58
			S U M A	2.827.62
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	10.000000	176.30	1.763.00
			S U M A	1.763.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	1.000000	541.03	541.03
			S U M A	541.03
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	541.03	54.10
			S U M A	54.10

A) COSTO DIRECTO		5.185.75
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	518.58
C) SUB-TOTAL (A+B)		5.704.33
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	57.04
E) SUBTOTAL (C+D)		5.761.37
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	518.52
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.50
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		38.76
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		6.334.15

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2040 Unidad: M2
4.9
Suministro y colocacion de firme de concretoen cuarto de maquinasf'c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor, acabado a vuelta de plana para recibir acabado. Incluyes material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.153000	1,050.76	160.77
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
			SUMA	191.90
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		235.57
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	23.56
C) SUB-TOTAL (A+B)		259.13
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.59
E) SUBTOTAL (C+D)		261.72
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	23.55
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.65
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.63
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		287.55

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2041 Unidad: m3
5.1
Excavacion para zapatas de cimentacion aisladas y corridas por medios mecanicos: Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.080000	631.23	50.50
			SUMA	50.50
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54

A) COSTO DIRECTO		56.45
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	5.65
C) SUB-TOTAL (A+B)		62.10
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.62
E) SUBTOTAL (C+D)		62.72
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	5.64
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.20
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.50
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		69.06

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2042 — Unidad: m2

5.2
Suministro y colocacion de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata: Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	1.000000	9.30	9.30
A2501 CONCRETO HID. F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.510000	1,179.71	601.65
			SUMA	610.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.020000	126.52	2.53
			SUMA	2.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.010000	877.60	8.78
			SUMA	8.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.78	0.88
			SUMA	0.88

A) COSTO DIRECTO		623.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	62.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		685.45
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.85
E) SUBTOTAL (C+D)		692.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	62.31
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.75
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.86
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		764.22

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2043 — Unidad: pza
5.3
Suministro y colocacion de zapata aislada Z-1 deseccion de 160X160X20cms. colada con concreto F'c=210kg/cm2, armada con 9 Vrs #3ambos sentidos. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03023 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	M3	0.523000	1,106.06	578.47
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.800000	178.99	143.19
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	13.420000	19.40	260.35
			SUMA	982.01
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.200000	126.52	25.30
			SUMA	25.30
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	87.76	8.78
			SUMA	8.78

A) COSTO DIRECTO		1,103.85
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	110.39
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,214.24
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	12.14
E) SUBTOTAL (C+D)		1,226.38
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	110.37
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.68
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.20
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1,349.63

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2044 Unidad: pza
5.4
Siministro y fabricacion de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c=210Kg/cm2.sobre zapatas Z-1 con8 Vrs#6 y E #3 @15cms. concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesariopara su correcta elaboracion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03023 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	M3	0.310000	1,106.06	342.88
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	2.200000	178.99	393.78
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	29.330000	19.40	569.00
			SUMA	1,305.66
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.200000	126.52	25.30
			SUMA	25.30
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	87.76	8.78
			SUMA	8.78
A) COSTO DIRECTO				1,427.50
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		142.75
C) SUB-TOTAL (A+B)				1,570.25
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		15.70
E) SUBTOTAL (C+D)				1,585.95
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		142.74
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				6.65
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				16.64
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				1,751.98

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO. JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2045 Unidad: pza
5.5
Suministro y aplicacion de Grout entre el dado y la columna (En areas de zapata) a base de Tecnogrout GCC.incluye cimbrado, material y mano de obra.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03046 GROUT	KG	30.000000	5.60	168.00
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
			SUMA	186.60
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	87.76	8.78
			SUMA	8.78
A) COSTO DIRECTO				283.14
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		28.31
C) SUB-TOTAL (A+B)				311.45
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		3.11
E) SUBTOTAL (C+D)				314.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		28.31
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.57
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.92
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				348.36

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2046 — Unidad: ml

5.6
Suministro y colocacion de zapata corrida para muro de contencion en gradas deseccion de 80X20cms, armada con 3Vrs #3y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.163200	1,050.76	171.48
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.400000	178.99	71.60
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	3.900000	19.40	75.66
			SUMA	318.74
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		362.41
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	36.24
C) SUB-TOTAL (A+B)		398.65
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	3.99
E) SUBTOTAL (C+D)		402.64
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	36.24
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.46
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.65
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		443.99

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2047 — Unidad: m2

5.7
Suministro y colocacion de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda d el block asentado con mortero cemento-arena 1:4: Incluye: ma terial. mano de obra, herramienta y todo lo necesario para s u correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.025000	991.80	24.80
05001 BLOCK DE CONCRETO 15x20x40cms	PZA	13.000000	7.95	103.35
A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	0.016000	1,035.55	16.57
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	5.220000	19.40	101.27
			SUMA	245.99
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
Z5010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	87.76	8.78
			SUMA	8.78
A) COSTO DIRECTO				342.53
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		34.25
C) SUB-TOTAL (A+B)				376.78
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		3.77
E) SUBTOTAL (C+D)				380.55
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		34.25
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.93
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				4.83
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				421.56

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2048 Unidad: ml
5.8
Suministro y colocacion de dala de cerramiento seccion 20 x 20 cms. de concreto f'c= 150 kg/cm2. armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material. mano de obra. herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.041000	991.80	40.66
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.400000	178.99	71.60
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	2.510000	19.40	48.69
			SUMA	160.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		204.62
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	20.46
C) SUB-TOTAL (A+B)		225.08
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.25
E) SUBTOTAL (C+D)		227.33
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	20.46
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.37
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.42
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		252.58

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2049 Unidad: m3
5.9
Relleno con material de banco en cimentaciones.Incluye: material. mano de obra. herramienta. y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO)	M3	1.000000	39.80	39.80
			SUMA	42.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.012000	631.23	7.57
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	14.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54

A) COSTO DIRECTO		62.87
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.29
C) SUB-TOTAL (A+B)		69.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.69
E) SUBTOTAL (C+D)		69.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.29
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.17
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.42
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		76.73

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2050 Unidad: pza
5.10
Elaboracion de pozo de absorcion en plazas de los foros, con medidas de 10.00 x 8.40 x 2.10 mts. Incluye: excavaciones con maquinaria,relleno con piedras de calibres 6", 4" 3",2", 1 1/2", y 1/2" en capas de 50 y 25 cms promedio, mano de obra, retiro del material excedente procedente de la excavacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01015 PIEDRA DE RIO	M3	211.680000	125.00	26,460.00
10009 SIKAFLEX 1-A	dm3	211.690000	98.30	20,809.13
10010 PLACA DE POLIESTIRENO DE 4"	M2	211.680000	24.00	5,080.32
10011 PLACA DE POLIESTIRENO DE 2.5 CMS.	M2	211.680000	9.38	1,985.56
			SUMA	54,335.01
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	7.100000	914.13	6,490.32
			SUMA	6,490.32
A) COSTO DIRECTO				60,825.33
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		6,082.53
C) SUB-TOTAL (A+B)				66,907.86
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		669.08
E) SUBTOTAL (C+D)				67,576.94
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		6,081.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				10.53
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				26.31
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				73,695.70

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2051 — Unidad: caion

6.1
Suministro y colocacion de caion de anclas a base de redondo liso de 1" de diametro. Incluye dos tuercas por ancla tipo 2H y dos arandelas planas por ancla. Caion de 4 anclas cada uno.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02016 ALAMBRON	KG	2.500000	11.45	28.63
02021 SOLDADURA	KG	0.500000	41.60	20.80
02038 TUERCA DE 1"	PZA	8.000000	16.80	134.40
02176 ARANDELA DE 1"	PZA	8.000000	6.10	48.80
16824 ANCLAS DE 1"	PZA	4.000000	196.80	787.20
			S U M A	1,019.83
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	1.000000	176.30	176.30
			S U M A	176.30
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.400000	895.71	358.28
			S U M A	358.28
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	358.28	35.83
			S U M A	35.83

A) COSTO DIRECTO		1,590.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	159.02
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,749.26
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	17.49
E) SUBTOTAL (C+D)		1,766.75
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	159.01
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		7.05
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		17.62
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,950.43

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2052 — Unidad: pieza
6.2
Suministro y colocacion de placa base para columna.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02001 ACERO DE REFUERZO	KG	2.000000	12.50	25.00
02010 ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	19.980000	14.67	293.11
02021 SOLDADURA	KG	1.500000	41.60	62.40
			SUMA	380.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.500000	176.30	88.15
			SUMA	88.15
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.125000	895.71	111.96
			SUMA	111.96
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	111.96	11.20
			SUMA	11.20
A) COSTO DIRECTO				591.82
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	59.18
C) SUB-TOTAL (A+B)				651.00
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	6.51
E) SUBTOTAL (C+D)				657.51
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	59.18
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				2.32
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				5.80
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				724.81

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2053 Unidad: kg
6.3
Suministro y colocacion de columna a base de tres placas.P.U
.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02010 ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	1.050000	14.67	15.40
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
			S U M A	19.56
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			S U M A	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			S U M A	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			S U M A	0.45
A) COSTO DIRECTO				29.62
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		2.96
C) SUB-TOTAL (A+B)				32.58
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.33
E) SUBTOTAL (C+D)				32.91
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		2.96
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.10
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.24
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				36.21

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2054 Unidad: kg
6.4
Suministro y colocacion de Armadura AM-1 a base de PER.P.U.O
.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
Z5010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2055 Unidad: kg
6.5
Suministro y colocacion de Armadura AM-2 a base de PER.P.U.O
.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2056 Unidad: kg
6.6
Suministro y colocacion de Armadura AM-3 a base de PER. P.U.
O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2057 — Unidad: kg
6.7
Suministro y colocacion de Armadura AM-4 a base de PER. P.U.
O.T.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
02021	SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131	PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
				SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===					
A0123	COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163	COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
				SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0010	CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
				SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
				SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2058 Unidad: kg
6.8
Suministro y colocacion de Armadura AM-5 a base de PER. P.U.
O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2059 — Unidad: kg
6.9
Suministro y colocacion de Armadura AM-6 a base de PER. P.U.
O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			S U M A	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			S U M A	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			S U M A	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			S U M A	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2060 Unidad: kg
6.10
Suministro y colocacion de Armadura AM-7 a base de PER. P.U.
O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2061 — Unidad: kg
6.11
Suministro y colocacion de Armadura AM-8 a base de PER. P.U.
O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2062 Unidad: kg
6.12
Suministro y colocacion de Armadura AM-9 a base de PER. P.U.
O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2063 Unidad: ku
6.13
Suministro y colocacion de Armadura AM-10 a base de PER. P.U
.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2064 — Unidad: kg
6.14
Suministro y colocacion de contra flambeo a base de PER, P.U
.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.100000	41.60	4.16
10131 PERFIL PER	KG	1.100000	13.65	15.02
			SUMA	19.18
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.002000	801.75	1.60
			SUMA	5.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		29.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		32.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.92
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.24
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2065 — Unidad: kg
6.15
Suministro y colocacion de contra viento a base de redondo l
iso, P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.050000	41.60	2.08
10132 VARILLA REDONDO LISO	KG	1.020000	14.50	14.79
			SUMA	16.87
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
			SUMA	3.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2065 Unidad: kg
6.15
Suministro y colocacion de contra viento a base de redondo liso. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	0.050000	41.60	2.08
10132 VARILLA REDONDO LISO	KG	1.020000	14.50	14.79
			SUMA	16.87
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
			SUMA	3.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.005000	895.71	4.48
			SUMA	4.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.48	0.45
			SUMA	0.45

A) COSTO DIRECTO		25.33
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.53
C) SUB-TOTAL (A+B)		27.86
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.28
E) SUBTOTAL (C+D)		28.14
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.53
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.23
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		30.99

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2066 — Unidad: kg

6.16

Suministro y aplicacion de pintura dry fog en estructura metalica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
05006 ANDAMIOS	PZA	0.010000	15.00	0.15
10133 PINTURA DRY FOG	LTO	0.020000	53.79	1.08
			SUMA	1.23
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0106 COSTO HORARIO COMPRESOR SULLAIR	HR	0.002000	346.38	0.69
			SUMA	0.69
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.000500	877.60	0.44
			SUMA	0.44
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.44	0.04
			SUMA	0.04
A) COSTO DIRECTO				2.40
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.24
C) SUB-TOTAL (A+B)				2.64
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.03
E) SUBTOTAL (C+D)				2.67
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.24
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.01
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.02
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				2.94

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2067 — Unidad: m2

6.17

Suministro y colocacion de plafon a base de lamina negra cal 20, por debajo de las armaduras, cubriendo un area de 220 m2(doscientos veinte metros cuadrados). Incluye: fijaciones, soporteria, andamios, cortes, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
05006 ANDAMIOS	PZA	1.000000	15.00	15.00
10099 LAMINA NEGRA CAL. 20	M2	1.050000	128.92	135.37
10134 ACCESORIOS	PZA	1.000000	18.90	18.90
			SUMA	169.27
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	895.71	89.57
			SUMA	89.57
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	89.57	8.96
			SUMA	8.96

A) COSTO DIRECTO		267.80
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	26.78
C) SUB-TOTAL (A+B)		294.58
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.95
E) SUBTOTAL (C+D)		297.53
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	26.78
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.60
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		4.01
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		329.92

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2068 Unidad: m2
6.18
Suministro y aplicacion de pintura dry fog encubierta metalica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
05006 ANDAMIOS	PZA	0.100000	15.00	1.50
10133 PINTURA DRY FOG	LTO	0.400000	53.79	21.52
			SUMA	23.02
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0106 COSTO HORARIO COMPRESOR SULLAIR	HR	0.020000	346.38	6.93
			SUMA	6.93
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.020000	877.60	17.55
			SUMA	17.55
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	17.55	1.76
			SUMA	1.76

A) COSTO DIRECTO		49.26
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	4.93
C) SUB-TOTAL (A+B)		54.19
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.54
E) SUBTOTAL (C+D)		54.73
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	4.93
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.33
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.82
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		60.81

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2069 — Unidad: ml

7.1
Pintura de trafico color blanco en franias de hasta 40cm en pasos peatonales en calle, Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	0.400000	68.57	27.43
			SUMA	27.43
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0165 COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	0.160000	69.38	11.10
			SUMA	11.10
A) COSTO DIRECTO				38.53
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	3.85
C) SUB-TOTAL (A+B)				42.38
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	0.42
E) SUBTOTAL (C+D)				42.80
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	3.85
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.25
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				47.00

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2070 Unidad: ml
7.2
Pintura de trafico color verde en franjas de hasta 50cm en pasos de ciclovia en calle. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	0.500000	68.57	34.29
			SUMA	34.29
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0162 COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO ROCKMAN	HR	0.200000	212.07	42.41
			SUMA	42.41
A) COSTO DIRECTO				76.70
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		7.67
C) SUB-TOTAL (A+B)				84.37
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.84
E) SUBTOTAL (C+D)				85.21
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		7.67
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.12
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.30
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				93.30

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2071 — Unidad: pza
7.3
En pavimento, (Leyenda de BICICLETA de 45 cms de ancho), Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10124 MOLDE PARA SEÑALAMIENTO	PZA	1.000000	62.00	62.00
10125 MISCELANEOS	PZA.	0.500000	32.60	16.30
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	3.000000	68.57	205.71
			SUMA	284.01
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	1.000000	541.03	541.03
			SUMA	541.03
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	541.03	54.10
			SUMA	54.10
A) COSTO DIRECTO				879.14
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		87.91
C) SUB-TOTAL (A+B)				967.05
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		9.67
E) SUBTOTAL (C+D)				976.72
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		87.90
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				9.16
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				22.90
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,096.68

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2072 Unidad: pza
7.4
En pavimento. (Leyenda de SOLO de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base aqua, color blanco con verde.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10124 MOLDE PARA SEÑALAMIENTO	PZA	1.000000	62.00	62.00
10125 MISCELANEOS	PZA.	0.500000	32.60	16.30
18000 PINTURA AMARILLO TRAFICO	LTO	2.000000	58.40	116.80
			SUMA	195.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	1.000000	541.03	541.03
			SUMA	541.03
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	541.03	54.10
			SUMA	54.10
A) COSTO DIRECTO				790.23
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		79.02
C) SUB-TOTAL (A+B)				869.25
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		8.69
E) SUBTOTAL (C+D)				877.94
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		79.01
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				9.16
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				22.90
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				989.01

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2073 — Unidad: ml
7.5
Pintura de trafico color amarillo en franjas de hasta 30cm en guarniciones. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	0.300000	68.57	20.57
			S U M A	20.57
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0165 COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	0.300000	69.38	20.81
			S U M A	20.81
A) COSTO DIRECTO				41.38
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		4.14
C) SUB-TOTAL (A+B)				45.52
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.46
E) SUBTOTAL (C+D)				45.98
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		4.14
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.48
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				50.79

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2074 Unidad: ml
7.6
Pintura de trafico color amarillo en franjas de hasta 10cm en estacionamiento para trazo de canchas deportivas. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	0.100000	68.57	6.86
			SUMA	6.86
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0165 COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	0.100000	69.38	6.94
			SUMA	6.94
A) COSTO DIRECTO				13.80
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.38
C) SUB-TOTAL (A+B)				15.18
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.15
E) SUBTOTAL (C+D)				15.33
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.38
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.06
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.16
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				16.93

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2075 — Unidad: m2
7.7
Pintura de trafico color blanco en franjas irregulares con diseño sobre pavimento en estacionamiento. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD		COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	0.400000		68.57	27.43
			S U M A		27.43
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===					
A0165 COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	0.200000		69.38	13.88
			S U M A		13.88
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000		541.03	5.41
			S U M A		5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000		5.41	0.54
			S U M A		0.54
A) COSTO DIRECTO					47.26
B) COSTO INDIRECTO			10.00% (% DE A		4.73
C) SUB-TOTAL (A+B)					51.99
D) COSTO FINANCIERO			1.00% (% DE C		0.52
E) SUBTOTAL (C+D)					52.51
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E			9.00% (% DE E		4.73
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real					0.22
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real					0.55
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)					58.01

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2076 Unidad: ml
7.8
Pintura de trafico raya blanca separadora de carriles discontinua de 12 cm. de espesor en calle. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
17091 MICRO ESFERA DE VIDRIO	KG	0.100000	12.64	1.26
18001 PINTURA TRAFICO	LTO	0.120000	68.57	8.23
			SUMA	9.49
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0165 COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	0.040000	69.38	2.78
			SUMA	2.78

A) COSTO DIRECTO		12.27
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.23
C) SUB-TOTAL (A+B)		13.50
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.14
E) SUBTOTAL (C+D)		13.64
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.23
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.03
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.06
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		14.96

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2077 — Unidad: pza
7.9
Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-6 (alto) de 30 cms. por lado en lamina galvanizada cal. 16 incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.020000	1,050.76	21.02
17003 SEÑAL SR-6 DE 30cm POR LADO (ALTO)	PZA	1.000000	1,250.00	1,250.00
			S U M A	1,271.02
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.400000	541.03	216.41
			S U M A	216.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	216.41	21.64
			S U M A	21.64

A) COSTO DIRECTO		1,509.07
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	150.91
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,659.98
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	16.60
E) SUBTOTAL (C+D)		1,676.58
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	150.89
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.66
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.16
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,840.29

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2078 Unidad: pza
7.10
Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-9 (velocidad) de 86x86 cms. incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.020000	1,050.76	21.02
17142 SEÑAL SR-9 DE 86x86cm (VELOCIDAD)	PZA	1.000000	1,073.00	1,073.00
			S U M A	1,094.02
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA N 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.400000	541.03	216.41
			S U M A	216.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	216.41	21.64
			S U M A	21.64

A) COSTO DIRECTO		1,332.07
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	133.21
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,465.28
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	14.65
E) SUBTOTAL (C+D)		1,479.93
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	133.19
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.66
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.16
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,625.94

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2079 — Unidad: pza
7.11
Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (paso ciclistas), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.020000	1,050.76	21.02
17046 SEÑAL SP-32 DE 71 x 71 CM	PZA	1.000000	1,225.00	1,225.00
			SUMA	1,246.02
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.400000	541.03	216.41
			SUMA	216.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	216.41	21.64
			SUMA	21.64

A) COSTO DIRECTO		1,484.07
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	148.41
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,632.48
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	16.32
E) SUBTOTAL (C+D)		1,648.80
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	148.39
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.66
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.16
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1,810.01

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2080 Unidad: pza
7.12
Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (peatones), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.020000	1,050.76	21.02
17046 SEÑAL SP-32 DE 71 x 71 CM	PZA	1.000000	1,225.00	1,225.00
			SUMA	1,246.02
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.400000	541.03	216.41
			SUMA	216.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	216.41	21.64
			SUMA	21.64

A) COSTO DIRECTO		1,484.07
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	148.41
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,632.48
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	16.32
E) SUBTOTAL (C+D)		1,648.80
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	148.39
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.66
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.16
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,810.01

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2081 Unidad: m3
8.1
Suministro y colocacion de tierra vegetal para jardineras.
Incluye: herramienta, acarreo, limpieza y todo lo necesario
para su correcta ejecucion, P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
13100 TIERRA DE JARDIN	M3	1.200000	125.00	150.00
			S U M A	150.00
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.025000	631.23	15.78
			S U M A	15.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.025000	541.03	13.53
			S U M A	13.53
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	13.53	1.35
			S U M A	1.35

A) COSTO DIRECTO		180.66
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	18.07
C) SUB-TOTAL (A+B)		198.73
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.99
E) SUBTOTAL (C+D)		200.72
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	18.06
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.26
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.66
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		219.70

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2082 — Unidad: pza
8.2
Suministro y colocacion de arbol variedad Encino Rojo de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.200000	16.80	3.36
13020 ARBOL VARIEDAD ENCINO ROJO	PZA	1.000000	900.00	900.00
13104 FERTILIZANTE	KG	1.000000	21.55	21.55
			SUMA	924.91
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.306800	541.03	165.99
			SUMA	165.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	165.99	16.60
			SUMA	16.60

A) COSTO DIRECTO		1,107.50
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	110.75
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,218.25
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	12.18
E) SUBTOTAL (C+D)		1,230.43
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	110.74
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.81
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		7.03
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1,351.01

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2083 — Unidad: pza
8.3
Suministro y colocacion de arbol variedad encino siempre verde de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco, incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.200000	16.80	3.36
13021 ARBOL DE ENCINO SIEMPRE VERDE	PZA	1.000000	830.00	830.00
13104 FERTILIZANTE	KG	1.000000	21.55	21.55
			S U M A	854.91
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.283600	541.03	153.44
			S U M A	153.44
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	153.44	15.34
			S U M A	15.34

A) COSTO DIRECTO		1,023.69
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	102.37
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,126.06
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	11.26
E) SUBTOTAL (C+D)		1,137.32
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	102.36
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.60
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.49
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,248.77

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2084 Unidad: pza
8.4
Suministro y colocacion de arbol variedadPalo Verde de 2 m de altura y 1 1/2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.200000	16.80	3.36
13022 ARBOL VARIEDAD PALO VERDE	PZA	1.000000	550.00	550.00
13104 FERTILIZANTE	KG	1.000000	21.55	21.55
			SUMA	574.91
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.189600	541.03	102.58
			SUMA	102.58
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	102.58	10.26
			SUMA	10.26
A) COSTO DIRECTO				687.75
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		68.78
C) SUB-TOTAL (A+B)				756.53
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		7.57
E) SUBTOTAL (C+D)				764.10
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		68.77
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.74
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				4.34
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				838.95

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2085 — Unidad: pza
8.5
Suministro y colocacion de arbol Moro Macho de 3.0 m de altura y 1 1/2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.200000	16.80	3.36
13023 ARBOL VARIEDAD MORO MACHO	PZA	1.000000	300.00	300.00
13104 FERTILIZANTE	KG	1.000000	21.55	21.55
			SUMA	324.91
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.106700	541.03	57.73
			SUMA	57.73
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	57.73	5.77
			SUMA	5.77

A) COSTO DIRECTO		388.41
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	38.84
C) SUB-TOTAL (A+B)		427.25
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.27
E) SUBTOTAL (C+D)		431.52
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	38.84
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.98
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.44
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		473.78

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2086 Unidad: pza
8.6
Suministro y colocacion de arbusto Ocotillo 1.80 a 2 mts. I
ncluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.200000	16.80	3.36
13024 ARBUSTO OCOTILLO	PZA	1.000000	550.00	550.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	564.14
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.076500	541.03	41.39
			SUMA	41.39
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	41.39	4.14
			SUMA	4.14
A) COSTO DIRECTO				609.67
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		60.97
C) SUB-TOTAL (A+B)				670.64
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		6.71
E) SUBTOTAL (C+D)				677.35
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		60.96
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.70
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.75
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				740.76

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2087 — Unidad: pza
8.7
Suministro y colocacion de planta sotol (dasylirion leiophy llum) altura de 40 cms.Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.200000	16.80	3.36
13025 PLANTA DE SOTOL DE 40 CM DE ALTURA	PZA	1.000000	110.00	110.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	124.14
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.040100	541.03	21.70
			SUMA	21.70
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	21.70	2.17
			SUMA	2.17

A) COSTO DIRECTO		148.01
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	14.80
C) SUB-TOTAL (A+B)		162.81
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.63
E) SUBTOTAL (C+D)		164.44
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	14.80
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.37
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.92
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		180.53

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2088 Unidad: pza
8.8
Suministro y colocacion de planta Agave desmentiana altura de 30 cms.Ver tabla 03 en plano A13. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13026 PLANTA DE AGAVE DESMENTIADA DE 30 CMS DE ALTURA	PZA	1.000000	150.00	150.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	177.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.076500	541.03	41.39
			SUMA	41.39
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	41.39	4.14
			SUMA	4.14
A) COSTO DIRECTO				223.11
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		22.31
C) SUB-TOTAL (A+B)				245.42
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		2.45
E) SUBTOTAL (C+D)				247.87
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		22.31
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.70
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.75
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				272.63

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2089 Unidad: pza
8.9
Suministro y colocacion de arbuso Fornio. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias . P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13027 ARBUSTO FORNIO	PZA	1.000000	60.00	60.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	87.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.023500	541.03	12.71
			SUMA	12.71
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	12.71	1.27
			SUMA	1.27

A) COSTO DIRECTO		101.56
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	10.16
C) SUB-TOTAL (A+B)		111.72
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.12
E) SUBTOTAL (C+D)		112.84
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	10.16
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.22
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.54
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		123.76

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2090 Unidad: pza
8.10
Suministro y colocacion de arbusto Plumbagos. Incluye: cepa , fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13028 ARBUSTO PLUMBAGOS	PZA	1.000000	35.00	35.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			S U M A	62.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.076500	541.03	41.39
			S U M A	41.39
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	41.39	4.14
			S U M A	4.14
A) COSTO DIRECTO				108.11
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		10.81
C) SUB-TOTAL (A+B)				118.92
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.19
E) SUBTOTAL (C+D)				120.11
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		10.81
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.70
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.75
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				133.37

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2091 Unidad: pza
8.11
Suministro y colocacion de arbol o arbusto Laurel. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo d e 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13029 ARBOL O ARBUSTO LAUREL	PZA	1.000000	20.00	20.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	47.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010200	541.03	5.52
			SUMA	5.52
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.52	0.55
			SUMA	0.55
A) COSTO DIRECTO				53.65
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		5.37
C) SUB-TOTAL (A+B)				59.02
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.59
E) SUBTOTAL (C+D)				59.61
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		5.36
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.23
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				65.29

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2092 — Unidad: pza
8.12
Suministro y colocacion de pennisetum verde.Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13030 PENNISETUM VERDE	PZA	1.000000	20.00	20.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	47.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010200	541.03	5.52
			SUMA	5.52
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.52	0.55
			SUMA	0.55
A) COSTO DIRECTO				53.65
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		5.37
C) SUB-TOTAL (A+B)				59.02
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.59
E) SUBTOTAL (C+D)				59.61
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		5.36
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.23
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				65.29

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2093 Unidad: pza
8.13
Suministro y colocacion de pennisetum rojo.Incluye: cepa. fertilizantes. riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13031 PENNISETUM ROJO	PZA	1.000000	27.00	27.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	54.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.012500	541.03	6.76
			SUMA	6.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	6.76	0.68
			SUMA	0.68

A) COSTO DIRECTO		62.02
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.20
C) SUB-TOTAL (A+B)		68.22
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.68
E) SUBTOTAL (C+D)		68.90
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.20
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.11
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.29
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		75.50

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2094 — Unidad: pza
8.14
Suministro y colocacion de pasto de las pampas.Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13032 PASTO DE LAS PAMPAS	PZA	1.000000	75.00	75.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	102.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.028500	541.03	15.42
			SUMA	15.42
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	15.42	1.54
			SUMA	1.54

A) COSTO DIRECTO		119.54
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	11.95
C) SUB-TOTAL (A+B)		131.49
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.31
E) SUBTOTAL (C+D)		132.80
F) UTILIDAD = UTILIDAD META x E	9.00% (% DE E)	11.95
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.26
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.65
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		145.66

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2095 Unidad: pza
8.15
Suministro y colocacion de Yuca RojaIncluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13033 YUCA ROJA	PZA	1.000000	50.00	50.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	77.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.020200	541.03	10.93
			SUMA	10.93
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	10.93	1.09
			SUMA	1.09
A) COSTO DIRECTO				89.60
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		8.96
C) SUB-TOTAL (A+B)				98.56
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.99
E) SUBTOTAL (C+D)				99.55
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		8.96
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.46
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				109.16

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2096 Unidad: pza
8.16
Suministro y colocacion de Salvia de GreggiIncluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13034 SALVIA GREGGI	PZA	1.000000	35.00	35.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	62.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.020700	541.03	11.20
			SUMA	11.20
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	11.20	1.12
			SUMA	1.12
A) COSTO DIRECTO				74.90
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	7.49
C) SUB-TOTAL (A+B)				82.39
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	0.82
E) SUBTOTAL (C+D)				83.21
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	7.49
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.47
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				91.36

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2097 Unidad: pza
8.17
Suminsitro y colocacion de Tecomaincluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13035 TECOMA	PZA	1.000000	65.00	65.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	92.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.030600	541.03	16.56
			SUMA	16.56
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	16.56	1.66
			SUMA	1.66

A) COSTO DIRECTO		110.80
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	11.08
C) SUB-TOTAL (A+B)		121.88
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.22
E) SUBTOTAL (C+D)		123.10
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	11.08
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.28
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.70
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		135.16

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPN-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2098 Unidad: pza
8.18
Suministro y colocacion de LantanaIncluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.
T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	1.000000	16.80	16.80
13036 LANTANA	PZA	1.000000	20.00	20.00
13104 FERTILIZANTE	KG	0.500000	21.55	10.78
			SUMA	47.58
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.015700	541.03	8.49
			SUMA	8.49
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.49	0.85
			SUMA	0.85
A) COSTO DIRECTO				56.92
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	5.69
C) SUB-TOTAL (A+B)				62.61
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	0.63
E) SUBTOTAL (C+D)				63.24
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	5.69
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.14
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.36
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				69.43

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2100 Unidad: pza
9.1.1
Suministro y colocacion de banca de 3.0 x 0.45 m. y 0.40 m. de altura. prefabricada de concreto f'c=150 kg/cm2. segun detalle en plano.Incluye material. mano de obra. herramienta. acarreo. equipo. limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.300000	991.80	297.54
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	4.000000	178.99	715.96
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	16.100000	19.40	312.34
			SUMA	1.325.84
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.200000	126.52	25.30
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	1.000000	801.75	801.75
			SUMA	827.05
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76

A) COSTO DIRECTO		3.118.25
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	311.83
C) SUB-TOTAL (A+B)		3.430.08
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	34.30
E) SUBTOTAL (C+D)		3.464.38
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	311.79
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		23.82
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		59.55
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		3.859.54

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2101 — Unidad: pza
9.1.2
Suministro y colocacion de mesa de Pic Nic para 4 personas de 2.00 x 1.50 mts fabricada a base de tubo de 2" ced.30 y lamina cal 10, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02021 SOLDADURA	KG	3.000000	41.60	124.80
02300 TUBO NEGRO CEDULA 30 DE 2"	KG	10.600000	10.50	111.30
10135 LAMINA CALIBRE 10	M2	3.000000	400.00	1,200.00
			SUMA	1,436.10
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	5.000000	176.30	881.50
			SUMA	881.50
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	895.71	895.71
			SUMA	895.71
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	895.71	89.57
			SUMA	89.57

A) COSTO DIRECTO		3,302.88
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	330.29
C) SUB-TOTAL (A+B)		3,633.17
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	36.33
E) SUBTOTAL (C+D)		3,669.50
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	330.26
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		19.20
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		48.01
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		4,066.97

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEFORTIVAS. EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2102 — Unidad: pza
9.1.3
Suministro y colocacion de bolardo de concreto armado acabado a base de piedra f'c= 210 kg/ cm2 y armado con 3 vs No. 3y estribos de 1/4" @ 20 cms. . Ver detalle 2 en plano A18. P. U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03023 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	M3	0.130000	1,106.06	143.79
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	1.680000	178.99	300.70
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	3.900000	19.40	75.66
			S U M A	520.15
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.200000	877.60	175.52
			S U M A	175.52
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	175.52	17.55
			S U M A	17.55

A) COSTO DIRECTO		713.22
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	71.32
C) SUB-TOTAL (A+B)		784.54
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	7.85
E) SUBTOTAL (C+D)		792.39
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	71.32
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.70
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		14.25
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		883.66

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2103 — Unidad: pza
9.1.4
Suministro y Colocacion de Canasta metalica modelo FTPCA10 marca Gravi o similar en calidad. fabricada a base de lamina Ca 1.10. PTR 2" Cal. 14. aro de varilla redonda de 3/4". placa de 1/4" y poste metalico de tubo de 4". Incluye: excavacion. cepa de concreto F'c=150kg/cm2. anclas. materiales. mano de obra. herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion
.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.200000	1,050.76	210.15
10136 CANASTA METALICA	PZA	1.000000	11,849.00	11,849.00
			SUMA	12,059.15
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.500000	877.60	1,316.40
			SUMA	1,316.40
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	1,316.40	131.64
			SUMA	131.64
A) COSTO DIRECTO				13,507.19
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	1,350.72
C) SUB-TOTAL (A+B)				14,857.91
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	148.58
E) SUBTOTAL (C+D)				15,006.49
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	1,350.58
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				23.53
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				58.83
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				16,439.43

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2104 — Unidad: pza
9.1.5
Porteria de 4.20x1.10 x 2.27 altura, a base de perfil estructural rectangular de 4" calibre 18, acabado satinado a base de pintura Osel alquidalica color negro o similar en calidad, varilla lisa de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos, soldada a estructura, detalle segun plano, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02004 VARILLA LISA 5/8"	KG	6.900000	14.50	100.05
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.400000	1,050.76	420.30
10137 PORTERIA	PZA	1.000000	11,147.60	11,147.60
			S U M A	11,667.95
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.500000	877.60	1,316.40
			S U M A	1,316.40
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	1,316.40	131.64
			S U M A	131.64

A) COSTO DIRECTO		13,115.99
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,311.60
C) SUB-TOTAL (A+B)		14,427.59
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	144.28
E) SUBTOTAL (C+D)		14,571.87
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,311.47
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		23.53
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		58.83
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		15,965.70

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2105 Unidad: pza
9.1.7
Suministro y colocacion de Cesto de basura con tapa giratoria de 1.20 x 0.40 x 0.55 mts, a base de tubo de 3" ced. 30, lamina cal 14 y placa de 3/16", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.200000	1,050.76	210.15
10138 CESTO DE BASURA	PZA	1.000000	864.00	864.00
			SUMA	1,074.15
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.500000	877.60	438.80
			SUMA	438.80
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	438.80	43.88
			SUMA	43.88

A) COSTO DIRECTO		1,556.83
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	155.68
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,712.51
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	17.13
E) SUBTOTAL (C+D)		1,729.64
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	155.67
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		7.84
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		19.61
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,912.76

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2106 — Unidad: pza
9.1.8
Instalacion de parabus existente en areas indicadas en proye cto. Incluye anclaje por medio de cimentacion de concreto a 30 cm de profundidad, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Detalle en p lano.P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	1.000000	1,050.76	1,050.76
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	4.000000	178.99	715.96
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	22.500000	19.40	436.50
			SUMA	2,203.22
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
Z5010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
A) COSTO DIRECTO				3,168.58
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		316.86
C) SUB-TOTAL (A+B)				3,485.44
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		34.85
E) SUBTOTAL (C+D)				3,520.29
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		316.83
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				22.66
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				56.66
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				3,916.44

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2107 Unidad: pza
9.2.1
Suministro y colocacion de Sube y bajaresorte OXL 179Mca Xol Park o similar en calidad. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.200000	1,050.76	210.15
10139 SUBE Y BAJA RESORTE	PZA	1.000000	11,331.25	11,331.25
			S U M A	11,541.40
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			S U M A	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			S U M A	87.76

A) COSTO DIRECTO		12,506.76
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,250.68
C) SUB-TOTAL (A+B)		13,757.44
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	137.57
E) SUBTOTAL (C+D)		13,895.01
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,250.55
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		39.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		15,200.47

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2108 Unidad: pza
9.2.2
Suministro y Colocacion de Pasamano Recto OXL 002 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10141 PASAMANOS RECTO	PZA	1.000000	6,027.00	6,027.00
			SUMA	6,552.38
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
A) COSTO DIRECTO				7,517.74
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	751.77
C) SUB-TOTAL (A+B)				8,269.51
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	82.70
E) SUBTOTAL (C+D)				8,352.21
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	751.70
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				39.22
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				9,158.82

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2109 Unidad: pza
9.2.3
Suministro y Colocacion de Columpio dobleXL 159 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10142 COLUMPIO DOBLE	PZA	1.000000	20,526.00	20,526.00
			SUMA	21,051.38
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76

A) COSTO DIRECTO		22,016.74
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2,201.67
C) SUB-TOTAL (A+B)		24,218.41
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	242.18
E) SUBTOTAL (C+D)		24,460.59
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2,201.45
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		39.22
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		26,716.95

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JESUS CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2110 — Unidad: pza
9.2.4
Suministro y colocacion de Modulo de Juego modelo CAPRICA ac a Xol Park o similar en calidad, capacidad para 30 niños, di mension de 11.50 x 9.83 aproximada. Incluye: maniobras, exca vaciones, cepas de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, mano de o bra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	1.000000	1,050.76	1,050.76
10143 MODULO DE JUEGOS MODELO CAPRICA	PZA	1.000000	237,708.00	237,708.00
			S U M A	238,758.76
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	6.500000	877.60	5,704.40
			S U M A	5,704.40
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5,704.40	570.44
			S U M A	570.44

A) COSTO DIRECTO		245,033.60
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	24,503.36
C) SUB-TOTAL (A+B)		269,536.96
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2,695.37
E) SUBTOTAL (C+D)		272,232.33
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	24,500.91
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		101.98
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		254.95
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		297,090.17

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2111 — Unidad: pza
9.2.5
Suministro y Colocacion de Remo doble XL 151 Mca Xol Park o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10144 REMO DOBLE	PZA	1.000000	18,026.16	18,026.16
			SUMA	18,551.54
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
A) COSTO DIRECTO				19,516.90
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1,951.69
C) SUB-TOTAL (A+B)				21,468.59
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		214.69
E) SUBTOTAL (C+D)				21,683.28
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1,951.50
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				39.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				23,689.69

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: F2112 — Unidad: pza
9.2.6
Suministro y Colocacion de Bici horizontal XL 149 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10145 BICI HORIZONTAL	PZA	1.000000	16,526.16	16,526.16
			SUMA	17,051.54
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76

A) COSTO DIRECTO		18,016.90
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,801.69
C) SUB-TOTAL (A+B)		19,818.59
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	198.19
E) SUBTOTAL (C+D)		20,016.78
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,801.51
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		39.22
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		21,873.20

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2113 — Unidad: pza
9.2.7
Suministro y Colocacion de Ejercitador Espalda Hombro XL 147 Mca Xol Parko similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10146 EJERCITADOR DE ESPALDA Y HOMBRO	PZA	1.000000	23,526.00	23,526.00
			SUMA	24,051.38
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
A) COSTO DIRECTO				25,016.74
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	2,501.67
C) SUB-TOTAL (A+B)				27,518.41
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	275.18
E) SUBTOTAL (C+D)				27,793.59
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	2,501.42
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				39.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				30,349.92

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2114 — Unidad: pza
9.2.8
Suministro y Colocacion de Caminadora Eliptica XL 125 Mca Xo l Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10147 CAMINADORA ELIPTICA	PZA	1.000000	17,526.16	17,526.16
			SUMA	18,051.54
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76

A) COSTO DIRECTO		19,016.90
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,901.69
C) SUB-TOTAL (A+B)		20,918.59
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	209.19
E) SUBTOTAL (C+D)		21,127.78
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,901.50
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		39.22
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		23,084.19

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2115 — Unidad: pza
9.2.9
Suministro y Colocacion de Equipo para fondos y Espalda XL 1 33 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10148 EQUIPO PARA FONDOS Y ESPALDA	PZA	1.000000	13,526.16	13,526.16
			SUMA	14,051.54
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
A) COSTO DIRECTO				15,016.90
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	1,501.69
C) SUB-TOTAL (A+B)				16,518.59
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	165.19
E) SUBTOTAL (C+D)				16,683.78
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	1,501.54
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				39.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				18,240.23

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2116 — Unidad: pza
9.2.10
Suministro y Colocacion de Potro XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad. Incluye: material. mano de obra. herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10149 EQUIPO POTRO	PZA	1.000000	12,926.16	12,926.16
			S U M A	13,451.54
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			S U M A	877.60
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	877.60	87.76
			S U M A	87.76

A) COSTO DIRECTO		14,416.90
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,441.69
C) SUB-TOTAL (A+B)		15,858.59
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	158.59
E) SUBTOTAL (C+D)		16,017.18
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,441.55
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.69
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		39.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		17,513.64

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2117 Unidad: ml
9.2.11
Suministro y colocacion de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: fijacion, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02296 REJA ACERO DE 2 MT DE ALTURA	ML	1.000000	210.00	210.00
02298 PERNO DE FIJACION	PZA	4.000000	4.00	16.00
			SUMA	226.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0003 CUADRILLA # 3(1 FIERRERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.500000	615.44	307.72
			SUMA	307.72
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	307.72	30.77
			SUMA	30.77

A) COSTO DIRECTO		564.49
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	56.45
C) SUB-TOTAL (A+B)		620.94
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.21
E) SUBTOTAL (C+D)		627.15
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	56.44
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.52
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		13.80
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		702.91

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2118 — Unidad: pza
9.2.12
Suministro y Puerta de 2.00 mts abatible, a base de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: material, anclaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02298 PERNO DE FIJACION	PZA	4.000000	4.00	16.00
10140 PUERTA DE 2 MTS ABATIBLE DE REJACERO	PZA	1.000000	420.00	420.00
			S U M A	436.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0003 CUADRILLA # 3(1 FIERRERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.500000	615.44	307.72
			S U M A	307.72
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	307.72	30.77
			S U M A	30.77
A) COSTO DIRECTO				774.49
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	77.45
C) SUB-TOTAL (A+B)				851.94
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	8.52
E) SUBTOTAL (C+D)				860.46
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	77.44
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				5.52
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				13.80
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				957.22

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE FUENTE.

Concepto: P2119 Unidad: pieza
9.3.1
SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO BANCO GEMELO PARA ABDOMINALES MODELO FTEEBG02.LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO1.30MTS. ALTO 0.80 MTS,FABRICADA EN TUBO DE 4", TUBO DE 2" CED. 30, TUBO DE 1 1/2" Y TUBO DE 1" CAL.14. LAMINA CAL.14, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10150 APARATO EJERCICIO BANCO GEMELO	PZA	1.000000	7,000.00	7,000.00
			S U M A	7,525.38
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.500000	877.60	1,316.40
			S U M A	1,316.40
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	1,316.40	131.64
			S U M A	131.64
A) COSTO DIRECTO				8,973.42
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		897.34
C) SUB-TOTAL (A+B)				9,870.76
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		98.71
E) SUBTOTAL (C+D)				9,969.47
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		897.25
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				23.53
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				58.83
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				10,949.08

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2120 — Unidad: pieza
9.3.2
SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO CAMINADORA FLOTANTEMODELO FTAECF11, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS I NVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
03011	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10151	CAMINADORA FLOTANTE	PZA	1.000000	11,490.00	11,490.00
				S U M A	12,015.38
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0006	CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.500000	877.60	1,316.40
				S U M A	1,316.40
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	1,316.40	131.64
				S U M A	131.64
A) COSTO DIRECTO					13,463.42
B) COSTO INDIRECTO			10.00% (% DE A)		1,346.34
C) SUB-TOTAL (A+B)					14,809.76
D) COSTO FINANCIERO			1.00% (% DE C)		148.10
E) SUBTOTAL (C+D)					14,957.86
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E			9.00% (% DE E)		1,346.21
G)	SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				23.53
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real					58.83
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)					16,386.43

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2121 — Unidad: pieza
9.3.3
SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIODE PIERNA GEMELO MODELO FTAEEGP12 O SIMILAR EN CALIDAD,LARGO DE 1.70 MTS. ANCHO 0.40 MTS, ALTO 1.80MTS,FABRICADO EN TUBO DE 4", TUBO DE 1 1/2" CED. 30Y PLACA 3/16, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: GRAVIZADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.500000	1,050.76	525.38
10152 APARATO DE EJERCICIOS DE PIERNA GEMELO	PZA	1.000000	9,400.00	9,400.00
			S U M A	9,925.38
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.500000	877.60	1,316.40
			S U M A	1,316.40
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	1,316.40	131.64
			S U M A	131.64

A) COSTO DIRECTO		11,373.42
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,137.34
C) SUB-TOTAL (A+B)		12,510.76
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	125.11
E) SUBTOTAL (C+D)		12,635.87
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,137.23
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		23.53
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		58.83
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		13,855.46

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2122 Unidad: ml
10.1
Zapata corrida de 0.60x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.092000	991.80	91.25
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.300000	178.99	53.70
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	2.000000	19.40	38.80
			SUMA	196.28
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		239.95
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	24.00
C) SUB-TOTAL (A+B)		263.95
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.64
E) SUBTOTAL (C+D)		266.59
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	23.99
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.20
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.99
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		294.77

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2123 Unidad: ml
10.2
Zapata corrida de 0.40x0.15 mts. concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinaly varillas #3 @ 40 sentido transversal. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.062000	991.80	61.49
10016 ANTISOL	LTO	0.250000	25.05	6.26
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.300000	178.99	53.70
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	1.700000	19.40	32.98
			SUMA	154.43
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.025000	126.52	3.16
			SUMA	3.16
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.025000	877.60	21.94
			SUMA	21.94
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	21.94	2.19
			SUMA	2.19

A) COSTO DIRECTO		181.72
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	18.17
C) SUB-TOTAL (A+B)		199.89
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.00
E) SUBTOTAL (C+D)		201.89
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	18.17
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.93
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.33
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		223.32

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2124 Unidad: ml
10.3
Losa de concreto de 0.60 x 0.10 mts. concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
03123	CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON FIBRA DE POLIPROPILENO	M3	0.062000	1,122.76	69.61
10004	TUINO	ML	2.500000	1.90	4.75
10016	ANTISOL	LTO	0.600000	25.05	15.03
A0213	CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.200000	178.99	35.80
				SUMA	125.19
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===					
A0121	COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.025000	126.52	3.16
				SUMA	3.16
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0006	CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
				SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
				SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		166.96
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	16.70
C) SUB-TOTAL (A+B)		183.66
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.84
E) SUBTOTAL (C+D)		185.50
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	16.70
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.92
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.29
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		205.41

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2125 — Unidad: ml
10.4

Losa de concreto de 0.40 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03115 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2 CON FIBRA	M3	0.041000	1,122.76	46.03
10004 TUINO	ML	2.000000	1.90	3.80
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.200000	178.99	35.80
			SUMA	98.16
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.025000	126.52	3.16
			SUMA	3.16
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.030000	877.60	26.33
			SUMA	26.33
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	26.33	2.63
			SUMA	2.63

A) COSTO DIRECTO		130.28
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	13.03
C) SUB-TOTAL (A+B)		143.31
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.43
E) SUBTOTAL (C+D)		144.74
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	13.03
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.76
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.90
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		160.43

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2126 Unidad: m2
10.5
Rodapie de block de 15x20x40, celdas rellenas con concreto F'c=100kg/cm2 , armado con 1 varilla #3 @ 60 cms, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03009 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 KG/CM2	M3	0.025000	935.60	23.39
05001 BLOCK DE CONCRETO 15x20x40cms	PZA	13.000000	7.95	103.35
A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	0.016000	1,035.55	16.57
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	0.930000	19.40	18.04
			SUMA	161.35
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	877.60	87.76
			SUMA	87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	87.76	8.78
			SUMA	8.78
A) COSTO DIRECTO				257.89
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		25.79
C) SUB-TOTAL (A+B)				283.68
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		2.84
E) SUBTOTAL (C+D)				286.52
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		25.79
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.65
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				4.12
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				318.08

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2127 Unidad: m3
10.6
Suministro y compactacion de material calizo al 90%con bailarina, en capas de 20 cms, Incluye: acarreo de material , mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecucion
.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO)	M3	1.000000	39.80	39.80
			SUMA	42.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.012000	631.23	7.57
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	14.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54

A) COSTO DIRECTO		62.87
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.29
C) SUB-TOTAL (A+B)		69.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.69
E) SUBTOTAL (C+D)		69.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.29
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.17
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.42
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		76.73

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2128 Unidad: m3
10.7
Suministro ytendido de tierra para jardin. Incluye: materia l , mano de obra, herramienta y lo necesario para su correct a ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
13100 TIERRA DE JARDIN	M3	1.200000	125.00	150.00
			S U M A	150.00
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.025000	631.23	15.78
			S U M A	15.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.025000	541.03	13.53
			S U M A	13.53
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	13.53	1.35
			S U M A	1.35

A) COSTO DIRECTO		180.66
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	18.07
C) SUB-TOTAL (A+B)		198.73
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.99
E) SUBTOTAL (C+D)		200.72
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	18.06
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.26
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.66
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		219.70

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2129 Unidad: m2
11.1
Limpia trazo y nivelacion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			SUMA	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.002000	631.23	1.26
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			SUMA	2.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			SUMA	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			SUMA	0.10

A) COSTO DIRECTO		3.60
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.36
C) SUB-TOTAL (A+B)		3.96
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.04
E) SUBTOTAL (C+D)		4.00
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.36
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.02
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.05
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		4.43

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2130 Unidad: m3
11.2
Excavacion superficial en material "B"hasta 0.2 mts de prof
undidad, Incluye: acarreo a un punto de la obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
			SUMA	8.78
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.080000	631.23	50.50
			SUMA	50.50
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54

A) COSTO DIRECTO		65.23
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.52
C) SUB-TOTAL (A+B)		71.75
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.72
E) SUBTOTAL (C+D)		72.47
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.52
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.20
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.50
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		79.69

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2131 Unidad: m2
11.3
Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2de 5 cms de espesor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	1.000000	9.30	9.30
A2501 CONCRETO HID. F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.510000	1,179.71	601.65
			SUMA	610.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.020000	126.52	2.53
			SUMA	2.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.010000	877.60	8.78
			SUMA	8.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.78	0.88
			SUMA	0.88

A) COSTO DIRECTO		623.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	62.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		685.45
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.85
E) SUBTOTAL (C+D)		692.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	62.31
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.75
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.86
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		764.22

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2132 Unidad: m2
11.4
Murete a base de block de20x20x40cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2asentado con mortero cem-are 1:4y armado con 1 varilla #3 a cada40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03009 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 KG/CM2	M3	0.052000	935.60	48.65
05008 BLOCK DE CONCRETO 20x20x40 cm	PZA	13.000000	10.07	130.91
A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	0.023000	1,035.55	23.82
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	1.390000	19.40	26.97
			SUMA	230.35
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.125000	877.60	109.70
			SUMA	109.70
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	109.70	10.97
			SUMA	10.97

A) COSTO DIRECTO		351.02
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	35.10
C) SUB-TOTAL (A+B)		386.12
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	3.86
E) SUBTOTAL (C+D)		389.98
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	35.10
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.08
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.20
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		432.36

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2133 — Unidad: m2
11.5
Aplanado de mortero cemento arena de F'c=60 kg/cm2a plomo y regla acabado rayado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
05006 ANDAMIOS	PZA	0.200000	15.00	3.00
A4017 MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.021000	951.26	19.98
			SUMA	22.98
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51
A) COSTO DIRECTO				61.59
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		6.16
C) SUB-TOTAL (A+B)				67.75
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.68
E) SUBTOTAL (C+D)				68.43
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		6.16
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.65
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.63
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				76.87

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2134 Unidad: m3
11.6
Relleno y compactacion al 90%de material producto de la excavacion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
			SUMA	3.02
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.020000	631.23	12.62
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.040000	155.34	6.21
			SUMA	22.25
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54
A) COSTO DIRECTO				31.22
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		3.12
C) SUB-TOTAL (A+B)				34.34
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.34
E) SUBTOTAL (C+D)				34.68
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		3.12
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.17
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.43
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				38.40

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2135 Unidad: m3
11.7
Suministro y compactacion de material calizoal95%con bailarina en capas de20 cms, medir compactado. Incluye: acarreo de material dentro de la obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO)	M3	1.000000	39.80	39.80
			SUMA	42.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.012000	631.23	7.57
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	14.10

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2135 — Unidad: m3
11.7
Suministro y compactacion de material calizoal95%con bailarina en capas de20 cms, medir compactado. Incluye: acarreo de material dentro de la obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO)	M3	1.000000	39.80	39.80
			SUMA	42.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.012000	631.23	7.57
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	14.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54
A) COSTO DIRECTO				62.87
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		6.29
C) SUB-TOTAL (A+B)				69.16
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.69
E) SUBTOTAL (C+D)				69.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		6.29
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.17
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.42
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				76.73

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2136 Unidad: m2
11.8
Piso de concreto de F'c=150 kg/cm2 . de10 cms de espesor, colado de franjas no mayores de 2.40 mts, reforzado con malla electro soldada 6-6/10-10. Acabado pulido. Incluye: cimbra interior, membrana de curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.102000	991.80	101.16
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
12016 MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10	m2	1.000000	12.80	12.80
			SUMA	132.56
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
A0194 COSTO HORARIO ALLANADORA PARA CONCRETO	HR	0.040000	133.77	5.35
			SUMA	10.41
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		181.58
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	18.16
C) SUB-TOTAL (A+B)		199.74
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.00
E) SUBTOTAL (C+D)		201.74
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	18.16
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.70
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.76
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		222.36

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2137 Unidad: ml
11.9
Cimbra en piso de cancha para formar nariz sobresalida 5 cm s. Incluye: tuino en aristas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
10004 TUINO	ML	2.000000	1.90	3.80
10005 CLAVO	KG	0.500000	15.60	7.80
			SUMA	30.20
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0005 CUADRILLA # 5(1 CARPINTERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.100000	611.83	61.18
			SUMA	61.18
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	61.18	6.12
			SUMA	6.12

A) COSTO DIRECTO		97.50
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	9.75
C) SUB-TOTAL (A+B)		107.25
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.07
E) SUBTOTAL (C+D)		108.32
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	9.75
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.10
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.74
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		121.91

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2138 Unidad: al
11.10
Suministro y aplicacion de pintura en linea de juegoen canc ha de basketbol, 5 cms de ancho, Incluye: la preparacion de la superficie, marca Comex top deportivo o similar en calida d.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10087 PINTURA PARA TRAZO	LTO	0.020000	51.80	1.04
15204 BROCHA	PZA	0.002000	86.37	0.17
			SUMA	1.21
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.010000	877.60	8.78
			SUMA	8.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.78	0.88
			SUMA	0.88

A) COSTO DIRECTO		10.87
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.09
C) SUB-TOTAL (A+B)		11.96
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.12
E) SUBTOTAL (C+D)		12.08
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.09
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.16
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.39
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		13.72

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2139 Unidad: pieza
11.11
Suministro y Colocacion de Canasta Porteria modelo FTPBTG12 o similar en calidad de 3.00 x 1.00 x 4.10 mts, tablero fabricado a base dearo de varilla redonda 3/4",placa3/16"ypolicarbonato de alto impacto, porteriafabricada con tubo de 3" Cd. 30y solera de 1/8"x1 1/2",acabado en pintura electrostatica. Incluye: excavacion, cepa de concreto F'c= 150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02001 ACERO DE REFUERZO	KG	22.000000	12.50	275.00
02002 VARILLA LISA DE 3/4" DE DIAM.	KG	1.600000	14.50	23.20
02080 TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO	ML	42.000000	82.06	3,446.52
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.800000	1,050.76	840.61
10027 LAMINA LISA CAL 14	M2	0.900000	161.90	145.71
10097 PLACA DE ACERO DE 3/16" ESPESOR	M2	0.280000	345.16	96.64
15080 SOLERA DE 1/8" X 1 1/2"	ML	210.000000	12.71	2,669.10
15081 PTC DE 2" CAL. 14	ML	5.300000	39.40	208.82
15082 PTR DE 1 1/2"	ML	5.300000	38.85	205.91
15083 PLACA DE ACERO CAL. 10	M2	1.630000	161.98	264.03
15099 SOLDADURA 70 - 18 x 1/8"	KG	35.000000	32.40	1,134.00
15211 PINTURA ELECTROSTATICA	LTO	15.300000	182.50	2,792.25
			SUMA	12,101.79
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	12.000000	176.30	2,115.60
A0132 COSTO HORARIO EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO	HR	12.000000	79.25	951.00
A0135 COSTO HORARIO CAMION GRUA HIAB MONTADA	HR	2.000000	748.73	1,497.46
			SUMA	4,564.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	4.000000	877.60	3,510.40
A0009 CUADRILLA # 9 (1 SOLDADOR + 1 CABO + 4 AYUDANTES)	JOR	4.000000	1,710.20	6,840.80
A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	11,228.80
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	11,228.80	1,122.88
			SUMA	1,122.88

A) COSTO DIRECTO		29,017.53
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2,901.75
C) SUB-TOTAL (A+B)		31,919.28
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	319.19
E) SUBTOTAL (C+D)		32,238.47
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2,901.46
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		211.04
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		527.61
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35,878.58

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2140 Unidad: m3
Retiro de escombro fuera de la obra

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	1.200000	7.00	8.40
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	4.800000	3.62	17.38
			SUMA	34.56
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.025000	631.23	15.78
			SUMA	15.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.005000	541.03	2.71
			SUMA	2.71
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	2.71	0.27
			SUMA	0.27
A) COSTO DIRECTO				53.32
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		5.33
C) SUB-TOTAL (A+B)				58.65
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.59
E) SUBTOTAL (C+D)				59.24
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		5.33
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.08
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.20
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				64.85

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2141 Unidad: m3
12.1
Excavacion en material "B" hasta 0.70 mts. de profundidad a mano. Incluye acarreo a un punto en obra. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
			SUMA	8.78
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.080000	631.23	50.50
			SUMA	50.50

A) COSTO DIRECTO		59.28
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	5.93
C) SUB-TOTAL (A+B)		65.21
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.65
E) SUBTOTAL (C+D)		65.86
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	5.93
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.11
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.27
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		72.17

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2142 Unidad: m2
12.2
Suministro y colocacion plantilla de concreto F'c=100 kg/cm 2 de 5 cms de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T
.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	1.000000	9.30	9.30
A2501 CONCRETO HID. F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.510000	1,179.71	601.65
			SUMA	610.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.020000	126.52	2.53
			SUMA	2.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.010000	877.60	8.78
			SUMA	8.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.78	0.88
			SUMA	0.88

A) COSTO DIRECTO		623.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	62.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		685.45
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.85
E) SUBTOTAL (C+D)		692.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	62.31
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.75
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.86
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		764.22

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2143 Unidad: m2
12.3
Suministro y construccion de rodapie a base de block de 20x 20x40 cms relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 asentado con m ortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4@60 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.052000	991.80	51.57
05008 BLOCK DE CONCRETO 20x20x40 cm	PZA	13.000000	10.07	130.91
A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	0.023000	1,035.55	23.82
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	3.340000	19.40	64.80
			SUMA	271.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.125000	877.60	109.70
			SUMA	109.70
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	109.70	10.97
			SUMA	10.97

A) COSTO DIRECTO		391.77
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	39.18
C) SUB-TOTAL (A+B)		430.95
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.31
E) SUBTOTAL (C+D)		435.26
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	39.17
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.21
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.52
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		482.16

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2144 — Unidad: m3
12.4
Relleno en zanjas con material de banco, compactado con pison de mano, hasta alcanzar el nivel de proyecto. Incluye:acarreos a cualquier distancia, carga, descarga, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO)	M3	1.000000	39.80	39.80
			SUMA	42.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.012000	631.23	7.57
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	14.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54

A) COSTO DIRECTO		62.87
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.29
C) SUB-TOTAL (A+B)		69.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.69
E) SUBTOTAL (C+D)		69.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.29
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.17
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.42
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		76.73

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2145 — Unidad: m2
12.5
Suministro y construccion de muro a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4. armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms traslapado a zapata 40 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.052000	991.80	51.57
05008 BLOCK DE CONCRETO 20x20x40 cm	PZA	13.000000	10.07	130.91
A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	0.023000	1,035.55	23.82
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	4.000000	19.40	77.60
			S U M A	283.90
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.125000	877.60	109.70
			S U M A	109.70
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	109.70	10.97
			S U M A	10.97

A) COSTO DIRECTO		404.57
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	40.46
C) SUB-TOTAL (A+B)		445.03
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	4.45
E) SUBTOTAL (C+D)		449.48
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	40.45
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.25
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.63
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		497.81

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2146 Unidad: m2
12.6
Suministro y colocacion de muro de block cara de piedra de 15 x 20 x 40 cms, color amarillo claro, colocado segun diseño o en planos, asentado con mortero cemento-arena con una proporcion de 1:4 con color integral similar al block, armado horizontalmente con 1 Vs #3 @ 0.40 m. relleno de concreto f'c= 150 Kg/cm2 en las celdas de armado. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.012600	991.80	12.50
05018 BLOCK CARA DE PIEDRA DE 15X20X40 CM AMARILLO CLARO	PZA	13.000000	19.43	252.59
A2509 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M3	0.016000	1,035.55	16.57
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	3.180000	19.40	61.69
			SUMA	343.35
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.125000	877.60	109.70
			SUMA	109.70
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	109.70	10.97
			SUMA	10.97

A) COSTO DIRECTO		464.02
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	46.40
C) SUB-TOTAL (A+B)		510.42
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	5.10
E) SUBTOTAL (C+D)		515.52
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	46.40
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.19
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.48
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		569.59

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2147 Unidad: m2
12.7
Suministro y colocacion de aplanado sobre muros de block de concreto con mortero cemento-arena prop. 1:5 acabado PULIDO de espesor 5 cm promedio. Incluye: elaboracion, acarreo, colocacion, regleado, curado con agua para recibir acabado de pintura, mano de obra, acarreos horizontales, verticales, limpieza general de la zona afectada, asi como todas las acciones y trabajos que garanticen la total integridad fisica de los elementos humanos y materiales que intervengan y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
05006 ANDAMIOS	PZA	0.500000	15.00	7.50
A4008 MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3	0.051000	845.59	43.13
			SUMA	50.63
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.050000	877.60	43.88

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2147 Unidad: m2
12.7
Suministro y colocacion de aplanado sobre muros de block de concreto con mortero cemento-arena prop. 1:5 acabado PULIDO de espesor 5 cm promedio. Incluye: elaboracion, acarreo, colocacion, reqleado, curado con aqua para recibir acabado de pintura, mano de obra, acarreos horizontales, verticales, limpieza general de la zona afectada, asi como todas las acciones y trabajos que garanticen la total integridad fisica de los elementos humanos y materiales que intervengan y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
05006 ANDAMIOS	PZA	0.500000	15.00	7.50
A4008 MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3	0.051000	845.59	43.13
			SUMA	50.63
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.050000	877.60	43.88
			SUMA	43.88
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	43.88	4.39
			SUMA	4.39
A) COSTO DIRECTO				98.90
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		9.89
C) SUB-TOTAL (A+B)				108.79
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.09
E) SUBTOTAL (C+D)				109.88
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		9.89
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.84
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				2.11
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				122.72

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2148 — Unidad: pza
12.8
Suministro y colocacion de luminaria tira tipo LED con recubrimiento ahulado (3 rollos de 5 ml)para iluminar perimetro de elemento distintivo segun diseño, incluye: timer, driver, conectores, gabinete, soporteria y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
18921	LUMINARIA TIPO LED CON RECUBRIMIENTO AHULADO (3 ROLLOS DE 5 ML)	PZA	1.000000	5,073.00	5,073.00
19168	ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	10.000000	4.33	43.30
19790	CAJA CONDULET FS	PZA	1.000000	51.30	51.30
				S U M A	5,167.60
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0047	CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.533760	2,393.25	1,277.42
				S U M A	1,277.42
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	1,277.42	127.74
				S U M A	127.74

A) COSTO DIRECTO		6,572.76
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	657.28
C) SUB-TOTAL (A+B)		7,230.04
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	72.30
E) SUBTOTAL (C+D)		7,302.34
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	657.21
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		23.21
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		58.03
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		8,040.79

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2149 Unidad: ml
12.9
Suministro y colocacion de tubo conduit pvc de 21 mm mca. Fortura o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevacion, andamios y todo lo necesario para su correcta instalacion, P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19287 TUBO PVC DE 21 mm	ML	1.030000	5.13	5.28
19288 CODO PVC DE 21 mm	PZA	0.100000	5.47	0.55
19289 CONECTOR PVC DE 21 mm	PZA	0.300000	2.28	0.68
41177 Pegamento para tuberia conduit PVC	LTO	0.010000	127.68	1.28
			SUMA	7.79
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.004229	2,393.25	10.12
			SUMA	10.12
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
23010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	10.12	1.01
			SUMA	1.01
A) COSTO DIRECTO				18.92
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.89
C) SUB-TOTAL (A+B)				20.81
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.21
E) SUBTOTAL (C+D)				21.02
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.89
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.18
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.46
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				23.55

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2150 12.10 — Unidad: al

Suministro y colocacion de tubo conduit pdg de 21 mm aca. Jupiter o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevacion, andamios y todo lo necesario para su correcta instalacion, P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18913 CONECTOR PDG DE 21 MM	PZA	0.300000	3.99	1.20
19168 ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	0.500000	4.33	2.17
19225 CANAL UNISTRUT U-10	ML	0.070000	51.30	3.59
19277 CODO PDG DE 21 mm	PZA	0.100000	17.10	1.71
41006 Abrazadera unistrut de 21 mm	pieza	0.500000	3.99	2.00
41085 Condulet LB de 21 mm	pieza	0.100000	23.14	2.31
41125 Cople PDG de 21 mm	pieza	0.330000	5.13	1.69
41233 Tubo PDG de 21 mm	al	1.030000	18.33	18.88
			SUMA	33.55
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.005512	2,393.25	13.19
			SUMA	13.19
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	13.19	1.32
			SUMA	1.32
A) COSTO DIRECTO				48.06
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		4.81
C) SUB-TOTAL (A+B)				52.87
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.53
E) SUBTOTAL (C+D)				53.40
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		4.81
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.24
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.60
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				59.05

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2151 Unidad: ml
12.11
Suministro y colocacion de cable tipo THW-LS cal. 8 marca Indiana o similar con NOM vigente. Incluye conectores, scotch lock, corbata plastica, pruebas y puesta en funcion, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevacion, andamios y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
41041 Cable THW-LS cal. 8	ml	1.030000	15.28	15.74
41063 CINTA AISLANTE SCOTCH 33	pieza	0.005000	64.98	0.32
			SUMA	16.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.000982	2,393.25	2.35
			SUMA	2.35
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	2.35	0.24
			SUMA	0.24
A) COSTO DIRECTO				18.65
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.87
C) SUB-TOTAL (A+B)				20.52
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.21
E) SUBTOTAL (C+D)				20.73
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.87
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.11
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				22.75

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2152 — Unidad: pza
12.12
Suministro y colocacion de interruptor thermomagnetico de 1 x15 amperes en centro de carga existente, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T
.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18917 INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO DE 1x15 AMPERES	PZA	1.000000	98.04	98.04
			S U M A	98.04
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.017792	2,393.25	42.58
			S U M A	42.58
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	42.58	4.26
			S U M A	4.26

A) COSTO DIRECTO		144.88
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	14.49
C) SUB-TOTAL (A+B)		159.37
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.59
E) SUBTOTAL (C+D)		160.96
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	14.49
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.77
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.93
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		178.15

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2153 Unidad: ml
12.13
Suministro y colocacion de dala o cadena de desplante de concreto seccion 0.20 x 0.20 m. de concreto f'c= 200 kg/cm2 armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y Estribos del No. 2 (1/4") a cada 0.20 mts. inlcuye:todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.041000	1,050.76	43.08
10016 ANTISOL	LTO	0.100000	25.05	2.51
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.400000	178.99	71.60
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	3.260000	19.40	63.24
			S U M A	180.43
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.025000	126.52	3.16
			S U M A	3.16
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			S U M A	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			S U M A	3.51

A) COSTO DIRECTO		222.20
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	22.22
C) SUB-TOTAL (A+B)		244.42
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.44
E) SUBTOTAL (C+D)		246.86
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	22.22
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.41
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.52
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		274.01

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2154 Unidad: pieza
12.14
Suministro y colocacion de zapata aislada de 1.50x5.00x0.20 mts armada con vs. #4 @20 cms en ambos sentidos, concreto F' c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	1.500000	1,050.76	1,576.14
10016 ANTISOL	LTO	3.600000	25.05	90.18
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	2.600000	178.99	465.37
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	75.000000	19.40	1,455.00
			S U M A	3,586.69
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.600000	126.52	75.91
			S U M A	75.91
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.400000	877.60	351.04
			S U M A	351.04
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	351.04	35.10
			S U M A	35.10

A) COSTO DIRECTO		4,048.74
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	404.87
C) SUB-TOTAL (A+B)		4,453.61
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	44.54
E) SUBTOTAL (C+D)		4,498.15
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	404.83
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		15.19
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		37.97
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		4,956.14

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2155 — Unidad: m2
12.15
Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con acidos reactivos en colores Azul Pantone 7461 C (R52 G81 B8 ó C76 M71 Y60. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD		COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
04901 TINTES CON ACIDOS REACTIVOS	LTO	0.500000		198.40	99.20
05006 ANDAMIOS	PZA	1.000000		15.00	15.00
			S U M A		114.20
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000		877.60	87.76
			S U M A		87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000		87.76	8.78
			S U M A		8.78
A) COSTO DIRECTO					210.74
B) COSTO INDIRECTO			10.00% (% DE A)		21.07
C) SUB-TOTAL (A+B)					231.81
D) COSTO FINANCIERO			1.00% (% DE C)		2.32
E) SUBTOTAL (C+D)					234.13
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E			9.00% (% DE E)		21.07
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real					1.57
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real					3.92
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)					260.69

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2156 Unidad: m2
12.16
Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con acidos reactivos en colores Gris ObscuroPantone Cool Gray 1 OC (R97 G98 B101 C71 M63 Y57 K7). Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
04901 TINTES CON ACIDOS REACTIVOS	LTO	0.500000	198.40	99.20
05006 ANDAMIOS	PZA	1.000000	15.00	15.00
			S U M A	114.20
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.100000	877.60	87.76
			S U M A	87.76
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	87.76	8.78
			S U M A	8.78
A) COSTO DIRECTO				210.74
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		21.07
C) SUB-TOTAL (A+B)				231.81
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		2.32
E) SUBTOTAL (C+D)				234.13
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		21.07
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.57
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.92
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				260.69

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JESUS CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2157 — Unidad: pieza
12.17

Suministro e Instalacion de Letras y escudo municipal fabricadas en acero Inoxidable, con nombre de parque "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE" y el logotipo del escudo de la administracion municipal, colocacion como indica proyecto. Incluye instalacion, herrajes en acero inoxidable, material, mano de obra, herramienta, equipo, anclaje a muro, maniobra, y todo lo necesario para su instalacion. P.U.O.T

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10153 LETRAS Y ESCUDO	PZA	1.000000	38,680.00	38,680.00
10154 HERRAJES ACERO INOXIDABLE	LOTE	1.000000	2,890.00	2,890.00
			SUMA	41,570.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0011 CUADRILLA # 11 (2 SOLDADORES + 4 AYUDANTES + 2 PEO	JOR	4.000000	2,042.28	8,169.12
			SUMA	8,169.12
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8,169.12	816.91
			SUMA	816.91

A) COSTO DIRECTO		50,556.03
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	5,055.60
C) SUB-TOTAL (A+B)		55,611.63
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	556.12
E) SUBTOTAL (C+D)		56,167.75
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	5,055.10
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		144.15
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		360.37
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		61,727.37

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2158 — Unidad: pza.
13.1

Suministro y colocacion de torre emblematica sencilla y de almacenamiento de 2500 lts con dimensiones de 1.75x1.75x5.00 m. de altura, hecha de estructura metalica de PTR de 4"x4" verde en esquinas, lamina cal. 20, caladas de logotipos de instancias involucradas enuna dimension de 0.65x0.65 aproxima da, una sola puerta para las 2 de 2.00x0.90 m. metalica con portacandado y en el ultimo metro (1.00 m). de las torres un acabado de parrilla de angulo de 1/8"x1 1/2" y sobre de el una placa calada con el nombre alusivo al parque. Incluye tanque de 2500 lts, anclas 4 pza., linea de descarga de 1" linea de suministro de 3" ced. 30, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01031 PIEDRA	M3	2.000000	125.00	250.00
01102 PTR DE 2"	KGS	16.000000	12.58	201.28
01104 LAMINA NEGRA CAL. 18	M2	3.710000	139.15	516.25
01112 PTR DE 4"x4" VERDE	ML	20.000000	157.20	3,144.00
02001 ACERO DE REFUERZO	KG	24.000000	12.50	300.00
02048 MALLA CICLONICA INCLUYE POSTES	M2	6.000000	214.00	1,284.00
02174 ANCLAS	PZA	4.000000	85.00	340.00
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	2.000000	1,050.76	2,101.52
05030 PUERTA METALICA DE 2.10 X 0.90 CON MARCO Y CHAPA	PZA	1.000000	4,375.00	4,375.00
10001 TRIPLAY 5/8"	M2	0.800000	193.42	154.74
10002 MADERA 1a	PT	12.000000	9.30	111.60
10005 CLAVO	KG	3.000000	15.60	46.80
10008 ACEITE QUEMADO	LTO	3.000000	3.00	9.00
10016 ANTISOL	LTO	2.000000	25.05	50.10
10097 PLACA DE ACERO DE 3/16" ESPESOR	M2	3.000000	345.16	1,035.48
10099 LAMINA NEGRA CAL. 20	M2	18.000000	128.92	2,320.56
15024 ACCESORIOS PARA INSTALACION HIDRAULICA	LOTE	0.500000	1,782.00	891.00
15086 ANGULO DE 1/8" X 1 1/2"	ML	71.000000	28.00	1,988.00
15087 PTR DE 1" X 1" VERDE	ML	75.000000	27.30	2,047.50
15088 METAL DESPLEGADO	M2	30.000000	68.50	2,055.00
15099 SOLDADURA 70 - 18 x 1/8"	KG	14.000000	32.40	453.60
15211 PINTURA ELECTROSTATICA	LTO	12.000000	182.50	2,190.00
15222 TINACO DE 2500 LT. ROTOPLAS	PZA	1.000000	3,568.96	3,568.96
			SUMA	29,434.39
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	28.000000	176.30	4,936.40
A0132 COSTO HORARIO EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO	HR	28.000000	79.25	2,219.00
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	4.400000	801.75	3,527.70
			SUMA	10,683.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	1.500000	541.03	811.55
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	1.300000	877.60	1,140.88
A0011 CUADRILLA # 11 (2 SOLDADORES + 4 AYUDANTES + 2 PEO	JOR	4.000000	2,042.28	8,169.12
A0015 CUADRILLA # 15 (1 PINTOR + 2 AYUDANTES)	JOR	1.000000	877.60	877.60
			SUMA	10,999.15
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	10,999.15	1,099.92
			SUMA	1,099.92

A) COSTO DIRECTO		52,216.56
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	5,221.66
C) SUB-TOTAL (A+B)		57,438.22
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	574.38
E) SUBTOTAL (C+D)		58,012.60
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	5,221.13
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		218.13
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		545.34
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		63,997.20

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE LARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2159 — Unidad: pza
13.2

Base de concreto premezclado de 200 kg/cm2de 2.00 x 2.00 mts y 50 cms de espesor, armada con 2 parrillas de vars de3/8"@ 30 cms en ambos sentidos y 3 anillos de3/8", 4 placas de20x 20 cms de1/2" ahogadas en zapata con anclas de40 cms para base de concreto y desplantar la estructura soldada a las placas, mano de obra, herramienta, equipo y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02010 ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	4.200000	14.67	61.61
02021 SOLDADURA	KG	1.000000	41.60	41.60
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	2.040000	1,050.76	2,143.55
10016 ANTISOL	LTO	2.000000	25.05	50.10
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	4.000000	178.99	715.96
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	36.200000	19.40	702.28
			S U M A	3,715.10
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.800000	126.52	101.22
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.020000	176.30	3.53
			S U M A	104.75
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.500000	877.60	438.80
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.020000	895.71	17.91
			S U M A	456.71
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	456.71	45.67
			S U M A	45.67

A) COSTO DIRECTO		4,322.23
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	432.22
C) SUB-TOTAL (A+B)		4,754.45
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	47.54
E) SUBTOTAL (C+D)		4,801.99
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	432.18
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		16.57
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		41.42
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		5,292.16

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2160 Unidad: ml
13.3
tubo pvc rd-26 de 2 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11119 TUBO PVC RD-26 DE 2 1/2"	ML	1.030000	27.00	27.81
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.020000	253.75	5.08
			SUMA	32.89
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.025000	615.44	15.39
			SUMA	15.39
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	15.39	1.54
			SUMA	1.54
A) COSTO DIRECTO				49.82
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A		4.98
C) SUB-TOTAL (A+B)				54.80
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C		0.55
E) SUBTOTAL (C+D)				55.35
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E		4.98
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.28
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.69
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				61.30

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2161 Unidad: ml
13.4
tubo pvc rd-26 de 2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11120 TUBO PVC RD-26 DE 2"	ML	1.030000	18.25	18.80
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.020000	253.75	5.08
			SUMA	23.88
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.025000	615.44	15.39
			SUMA	15.39
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	15.39	1.54
			SUMA	1.54

A) COSTO DIRECTO		40.81
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	4.08
C) SUB-TOTAL (A+B)		44.89
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.45
E) SUBTOTAL (C+D)		45.34
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	4.08
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.28
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.69
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		50.39

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2162 13.5 tubo pvc rd-26 de 1 1/2" Unidad: ml

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11121 TUBO PVC RD-26 DE 1 1/2"	ML	1.030000	13.25	13.65
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.020000	253.75	5.08
			S U M A	18.73
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.022500	615.44	13.85
			S U M A	13.85
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	13.85	1.39
			S U M A	1.39

A) COSTO DIRECTO		33.97
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	3.40
C) SUB-TOTAL (A+B)		37.37
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.37
E) SUBTOTAL (C+D)		37.74
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	3.40
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.25
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.62
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		42.01

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2163 Unidad: ml
13.6
tubo pvc rd-26 de 1 1/4"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11122 TUBO PVC RD-26 DE 1 1/4"	ML	1.030000	10.30	10.61
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.010000	253.75	2.54
			SUMA	13.15
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.017500	615.44	10.77
			SUMA	10.77
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	10.77	1.08
			SUMA	1.08

A) COSTO DIRECTO		25.00
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.50
C) SUB-TOTAL (A+B)		27.50
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.28
E) SUBTOTAL (C+D)		27.78
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.50
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.19
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.48
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		30.95

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2164 Unidad: ml
13.7
tubo pvc rd-26 de 1"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11123 TUBO PVC RD-26 DE 1"	ML	1.030000	7.60	7.83
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.010000	253.75	2.54
			SUMA	10.37
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.015000	615.44	9.23
			SUMA	9.23
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	9.23	0.92
			SUMA	0.92

A) COSTO DIRECTO		20.52
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.05
C) SUB-TOTAL (A+B)		22.57
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.23
E) SUBTOTAL (C+D)		22.80
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.05
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.17
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.41
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		25.43

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2165 Unidad: ml
13.8
tubo pvc ced-40 de 3/4"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11124 TUBO PVC CED 40 DE 3/4"	ML	1.030000	9.10	9.37
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.010000	253.75	2.54
			S U M A	11.91
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.015000	615.44	9.23
			S U M A	9.23
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	9.23	0.92
			S U M A	0.92

A) COSTO DIRECTO		22.06
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.21
C) SUB-TOTAL (A+B)		24.27
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.24
E) SUBTOTAL (C+D)		24.51
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.21
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.17
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.41
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		27.30

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DUPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2166 Unidad: ml
13.9
poliducto de pvc negro de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11125 POLIDUCTO DE PVC NEGRO DE 1/2"	ML	1.030000	1.30	1.34
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			SUMA	2.18
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.003300	615.44	2.03
			SUMA	2.03
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	2.03	0.20
			SUMA	0.20

A) COSTO DIRECTO		4.41
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.44
C) SUB-TOTAL (A+B)		4.85
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.05
E) SUBTOTAL (C+D)		4.90
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.44
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.04
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		5.47

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2167 Unidad: ml
13.10
tubino de 1/4"marca rain bird para goteros

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11126 TUBING DE 1/4" MARCA RAINBIRD PARA GOTEROS	PZA	1.000000	2.10	2.10
			S U M A	2.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.006700	615.44	4.12
			S U M A	4.12
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.12	0.41
			S U M A	0.41

A) COSTO DIRECTO		6.63
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.66
C) SUB-TOTAL (A+B)		7.29
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.07
E) SUBTOTAL (C+D)		7.36
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.66
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.07
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.19
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		8.28

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JESUS CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2168 Unidad: pza
13.11
tee de insercion de pvc negro para poliducto de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11127 TEE INSERCION PVC NEGRO PARA POLIDUCTO DE 1/2"	PZA	1.000000	5.45	5.45
			SUMA	5.45
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.006700	615.44	4.12
			SUMA	4.12
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.12	0.41
			SUMA	0.41

A) COSTO DIRECTO		9.98
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.00
C) SUB-TOTAL (A+B)		10.98
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.11
E) SUBTOTAL (C+D)		11.09
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.00
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.07
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.19
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		12.35

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO, JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2169 Unidad: pza
13.12
tee de pvc rd-26 de 2 1/2" con salida roscada de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11128 TEE PVC RD-26 DE 2 1/2" CON SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	1.000000	53.50	53.50
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.010000	253.75	2.54
			SUMA	56.04
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.040000	615.44	24.62
			SUMA	24.62
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	24.62	2.46
			SUMA	2.46

A) COSTO DIRECTO		83.12
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	8.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		91.43
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.91
E) SUBTOTAL (C+D)		92.34
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	8.31
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.44
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.10
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		102.19

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2170 Unidad: pza
13.13
tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11101 TEE DE PVC RD-26 DE 2" CON SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	1.000000	44.00	44.00
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.010000	253.75	2.54
			S U M A	46.54
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.040000	615.44	24.62
			S U M A	24.62
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	24.62	2.46
			S U M A	2.46

A) COSTO DIRECTO		73.62
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	7.36
C) SUB-TOTAL (A+B)		80.98
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.81
E) SUBTOTAL (C+D)		81.79
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	7.36
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.44
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.10
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		90.89

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2171 Unidad: pza
13.14
tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11103 TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/2" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	1.000000	40.58	40.58
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.006700	253.75	1.70
			SUMA	42.28
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.033300	615.44	20.49
			SUMA	20.49
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	20.49	2.05
			SUMA	2.05

A) COSTO DIRECTO		64.82
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	6.48
C) SUB-TOTAL (A+B)		71.30
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.71
E) SUBTOTAL (C+D)		72.01
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	6.48
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.37
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.92
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		79.78

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2172 — Unidad: pza
13.15
tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11104 TEE DE PVC RD-26 DE 1" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	1.000000	9.60	9.60
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.006700	253.75	1.70
			SUMA	11.30
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.022200	615.44	13.66
			SUMA	13.66
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	13.66	1.37
			SUMA	1.37
A) COSTO DIRECTO				26.33
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		2.63
C) SUB-TOTAL (A+B)				28.96
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.29
E) SUBTOTAL (C+D)				29.25
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		2.63
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.25
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.61
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				32.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2173 — Unidad: pza
13.16
tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11104 TEE DE PVC RD-26 DE 1" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	1.000000	9.60	9.60
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.006700	253.75	1.70
			SUMA	11.30
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.011100	615.44	6.83
			SUMA	6.83
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	6.83	0.68
			SUMA	0.68
A) COSTO DIRECTO				18.81
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.88
C) SUB-TOTAL (A+B)				20.69
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.21
E) SUBTOTAL (C+D)				20.90
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.88
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.12
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.31
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				23.21

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE ARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2174 — Unidad: pza
13.17
tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11105 TEE DE PVC RD-26 DE 3/4" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	1.000000	6.10	6.10
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.006700	253.75	1.70
			SUMA	7.80
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008300	615.44	5.11
			SUMA	5.11
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.11	0.51
			SUMA	0.51

A) COSTO DIRECTO		13.42
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.34
C) SUB-TOTAL (A+B)		14.76
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.15
E) SUBTOTAL (C+D)		14.91
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.34
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.23
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		16.57

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2175 — Unidad: pza
13.18
tee de pvc rd-26 de 2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11106 TEE DE PVC RD-26 DE 2"	PZA	1.000000	57.30	57.30
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.020000	253.75	5.08
			S U M A	62.38
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.033300	615.44	20.49
			S U M A	20.49
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	20.49	2.05
			S U M A	2.05
A) COSTO DIRECTO				84.92
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		8.49
C) SUB-TOTAL (A+B)				93.41
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.93
E) SUBTOTAL (C+D)				94.34
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		8.49
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.37
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.92
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				104.12

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11107 TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/2"	PZA	1.000000	13.50	13.50
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.012500	253.75	3.17
			S U M A	16.67
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.013300	615.44	8.19
			S U M A	8.19
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.19	0.82
			S U M A	0.82
A) COSTO DIRECTO				25.68
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		2.57
C) SUB-TOTAL (A+B)				28.25
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.28
E) SUBTOTAL (C+D)				28.53
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		2.57
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.15
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.37
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				31.62

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2176 — Unidad: pza
13.19
tee de pvc rd-26 de 1 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11107 TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/2"	PZA	1.000000	13.50	13.50
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.012500	253.75	3.17
			SUMA	16.67
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.013300	615.44	8.19
			SUMA	8.19
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.19	0.82
			SUMA	0.82
A) COSTO DIRECTO				25.68
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		2.57
C) SUB-TOTAL (A+B)				28.25
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.28
E) SUBTOTAL (C+D)				28.53
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		2.57
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.15
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.37
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				31.62

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2177 Unidad: pza
13.20
tee de pvc rd-26 de 1 1/4"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11108 TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/4"	PZA	1.000000	13.30	13.30
11200 PEGAMENTO PVC DATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.012500	253.75	3.17
			SUMA	16.47
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.013300	615.44	8.19
			SUMA	8.19
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.19	0.82
			SUMA	0.82
A) COSTO DIRECTO				25.48
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		2.55
C) SUB-TOTAL (A+B)				28.03
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.28
E) SUBTOTAL (C+D)				28.31
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		2.55
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.15
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.37
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				31.38

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2178 Unidad: pza
13.21
tee de pvc rd-26 de 1"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11109 TEE DE PVC RD-26 DE 1"	PZA	1.000000	4.60	4.60
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.005000	253.75	1.27
			SUMA	5.87
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.013300	615.44	8.19
			SUMA	8.19
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.19	0.82
			SUMA	0.82
A) COSTO DIRECTO				14.88
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.49
C) SUB-TOTAL (A+B)				16.37
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.16
E) SUBTOTAL (C+D)				16.53
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.49
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.15
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.37
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				18.54

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2179 — Unidad: pza
13.22
red. bushino de pvc de 2 1/2" x 1 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11110 REDUCCION BUSHING DE PVC DE 2 1/2" A 1 1/2"	PZA	1.000000	7.40	7.40
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.005000	253.75	1.27
			SUMA	8.67
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.010000	615.44	6.15
			SUMA	6.15
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	6.15	0.62
			SUMA	0.62

A) COSTO DIRECTO		15.44
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.54
C) SUB-TOTAL (A+B)		16.98
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.17
E) SUBTOTAL (C+D)		17.15
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.54
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.11
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.28
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		19.08

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2180 Unidad: pza
13.23
red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11111 REDUCCION BUSHING DE PVC DE 2" A 1 1/2"	PZA	1.000000	5.20	5.20
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			SUMA	6.04
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008000	615.44	4.92
			SUMA	4.92
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.92	0.49
			SUMA	0.49

A) COSTO DIRECTO		11.45
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.15
C) SUB-TOTAL (A+B)		12.60
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.13
E) SUBTOTAL (C+D)		12.73
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.15
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		14.19

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2181 Unidad: pza
13.24
red. bushing de pvc de 1 1/2" x 1 1/4"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11112 REDUCCION BUSHING PVC DE 1 1/2" A 1 1/4"	PZA	1.000000	5.20	5.20
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			SUMA	6.04
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008000	615.44	4.92
			SUMA	4.92
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.92	0.49
			SUMA	0.49

A) COSTO DIRECTO		11.45
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.15
C) SUB-TOTAL (A+B)		12.60
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.13
E) SUBTOTAL (C+D)		12.73
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.15
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		14.19

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2182 — Unidad: pza
13.25
red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11113 REDUCCION BUSHING DE PVC DE 1 1/4" A 1"	PZA	1.000000	4.05	4.05
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			SUMA	4.89
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008000	615.44	4.92
			SUMA	4.92
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.92	0.49
			SUMA	0.49

A) COSTO DIRECTO		10.30
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.03
C) SUB-TOTAL (A+B)		11.33
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.11
E) SUBTOTAL (C+D)		11.44
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.03
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		12.78

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2183 Unidad: pza
13.26
red. bushing de pvc de 1" x 3/4"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11114 REDUCCION BUSHING PVC DE 1" A 3/4"	PZA	1.000000	1.30	1.30
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			SUMA	2.14
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.005000	615.44	3.08
			SUMA	3.08
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	3.08	0.31
			SUMA	0.31
A) COSTO DIRECTO				5.53
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.55
C) SUB-TOTAL (A+B)				6.08
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.06
E) SUBTOTAL (C+D)				6.14
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.55
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.06
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.14
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				6.89

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2184 Unidad: pza
13.27
red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11115 REDUCCION BUSHING PVC DE 3/4" A 1/2"	PZA	1.000000	1.30	1.30
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.002500	253.75	0.63
			SUMA	1.93
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.004000	615.44	2.46
			SUMA	2.46
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	2.46	0.25
			SUMA	0.25

A) COSTO DIRECTO		4.64
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.46
C) SUB-TOTAL (A+B)		5.10
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.05
E) SUBTOTAL (C+D)		5.15
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.46
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.04
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.11
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		5.76

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2185 — Unidad: pza
13.28
codo de pvc ced-40 de 2" x 90

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11116 CODO DE PVC CED 40 DE 2" x 90º	PZA	1.000000	13.60	13.60
11200 PEGAMENTO PVC DATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.005000	253.75	1.27
			SUMA	14.87
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.010000	615.44	6.15
			SUMA	6.15
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	6.15	0.62
			SUMA	0.62
A) COSTO DIRECTO				21.64
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A		2.16
C) SUB-TOTAL (A+B)				23.80
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C		0.24
E) SUBTOTAL (C+D)				24.04
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E		2.16
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.11
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.28
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				26.59

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2186 Unidad: pza
13.29
codo de pvc ced-40 de 1 1/2" x 90

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11117 CODO DE PVC CED 40 DE 1 1/2" x 90º	PZA	1.000000	8.15	8.15
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.008000	253.75	2.03
			SUMA	10.18
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.010000	615.44	6.15
			SUMA	6.15
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	6.15	0.62
			SUMA	0.62

A) COSTO DIRECTO		16.95
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.70
C) SUB-TOTAL (A+B)		18.65
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.19
E) SUBTOTAL (C+D)		18.84
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.70
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.11
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.28
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		20.93

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2187 Unidad: pza
13.30
codo de pvc ced-40 de 1 1/4" x 90

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11118 CODO DE PVC CED 40 DE 1 1/4" x 90º	PZA	1.000000	35.00	35.00
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.008000	253.75	2.03
			S U M A	37.03
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.010000	615.44	6.15
			S U M A	6.15
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	6.15	0.62
			S U M A	0.62

A) COSTO DIRECTO		43.80
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	4.38
C) SUB-TOTAL (A+B)		48.18
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.48
E) SUBTOTAL (C+D)		48.66
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	4.38
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.11
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.28
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		53.43

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2188 Unidad: pza
13.31
codo de pvc ced-40 de 1" x 90

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11130 CODO PVC CED 40 DE 1" x 90º	PZA	1.000000	3.45	3.45
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.004000	253.75	1.02
			SUMA	4.47
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA N 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008000	615.44	4.92
			SUMA	4.92
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.92	0.49
			SUMA	0.49
A) COSTO DIRECTO				9.88
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.99
C) SUB-TOTAL (A+B)				10.87
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.11
E) SUBTOTAL (C+D)				10.98
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.99
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				12.28

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2139 Unidad: pza
13.32
codo de pvc ced-40 de 3/4" x 90

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11131 CODO PVC CED 40 DE 3/4" x 90º	PZA	1.000000	2.00	2.00
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			S U M A	2.84
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.006700	615.44	4.12
			S U M A	4.12
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.12	0.41
			S U M A	0.41
A) COSTO DIRECTO				7.37
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.74
C) SUB-TOTAL (A+B)				8.11
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.08
E) SUBTOTAL (C+D)				8.19
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.74
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.07
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				9.19

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2190 Unidad: pza
13.33
conector r/ exterior de pvc ced-40 de 2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11132 CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 2"	PZA	1.000000	7.40	7.40
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			SUMA	8.24
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008000	615.44	4.92
			SUMA	4.92
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.92	0.49
			SUMA	0.49

A) COSTO DIRECTO		13.65
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.37
C) SUB-TOTAL (A+B)		15.02
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.15
E) SUBTOTAL (C+D)		15.17
F) UTILIDAD = UTILIDAD META x E	9.00% (% DE E)	1.37
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.22
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		16.85

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2191 Unidad: pza
13.34
conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11133 CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1 1/2"	PZA	1.000000	8.70	8.70
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.004000	253.75	1.02
			SUMA	9.72
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.010000	615.44	6.15
			SUMA	6.15
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	6.15	0.62
			SUMA	0.62
A) COSTO DIRECTO				16.49
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.65
C) SUB-TOTAL (A+B)				18.14
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.18
E) SUBTOTAL (C+D)				18.32
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.65
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.11
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.28
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				20.36

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: PZ192 Unidad: oza
13.35
conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/4"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11134 CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1 1/4"	PZA	1.000000	7.90	7.90
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.004000	253.75	1.02
			SUMA	8.92
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008000	615.44	4.92
			SUMA	4.92
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.92	0.49
			SUMA	0.49
A) COSTO DIRECTO				14.33
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	1.43
C) SUB-TOTAL (A+B)				15.76
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	0.16
E) SUBTOTAL (C+D)				15.92
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	1.43
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.09
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				17.66

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2193 Unidad: pza
13.36
conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11135 CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1"	PZA	1.000000	2.20	2.20
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.003300	253.75	0.84
			SUMA	3.04
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.006700	615.44	4.12
			SUMA	4.12
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.12	0.41
			SUMA	0.41
A) COSTO DIRECTO				7.57
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.76
C) SUB-TOTAL (A+B)				8.33
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.08
E) SUBTOTAL (C+D)				8.41
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.76
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.07
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				9.43

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2194 — Unidad: pza
13.37
adaptador de insercion de pvc de 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11136 ADAPTADOR DE INSERCION DE PVC DE 1/2"	PZA	1.000000	1.20	1.20
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.002200	253.75	0.56
			SUMA	1.76
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.004000	615.44	2.46
			SUMA	2.46
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	2.46	0.25
			SUMA	0.25

A) COSTO DIRECTO		4.47
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.45
C) SUB-TOTAL (A+B)		4.92
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.05
E) SUBTOTAL (C+D)		4.97
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.45
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.04
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.11
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		5.57

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2195 — Unidad: pza
13.38
gotero xbt-20pc con rosca hembra, marca rain bird

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11137 GOTERO XBT-20PC CON ROSCA HEMBRA MCA RAINBIRD	PZA	1.000000	20.00	20.00
			S U M A	20.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.013300	615.44	8.19
			S U M A	8.19
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.19	0.82
			S U M A	0.82

A) COSTO DIRECTO		29.01
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.90
C) SUB-TOTAL (A+B)		31.91
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.32
E) SUBTOTAL (C+D)		32.23
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.90
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.15
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.37
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		35.65

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2196 — Unidad: pza
13.39
gotero xb-20pc con conector de punta, marca rain bird

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11138 GOTERO XB-20PC CONECTOR DE PUNTA MCA RAINBIRD	PZA	1.000000	2.35	2.35
			SUMA	2.35
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.008000	615.44	4.92
			SUMA	4.92
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	4.92	0.49
			SUMA	0.49

A) COSTO DIRECTO		7.76
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.78
C) SUB-TOTAL (A+B)		8.54
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.09
E) SUBTOTAL (C+D)		8.63
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.78
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.09
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		9.72

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2197 Unidad: pza
13.40
valvula solenoide de 2 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11139 VALVULA SELENOIDE DE 2 1/2" MCA RAINBIRD C/FILTRO	PZA	1.000000	1,385.00	1,385.00
			SUMA	1,385.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.500000	615.44	307.72
			SUMA	307.72
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	307.72	30.77
			SUMA	30.77

A) COSTO DIRECTO		1,723.49
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	172.35
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,895.84
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	18.96
E) SUBTOTAL (C+D)		1,914.80
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	172.33
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.52
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		13.80
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		2,106.45

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2198 Unidad: pza
13.41
valvula solenoide de 2" marca rain bird o similar con filtr
o de malla de 100 micras

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11140 VALVULA SELENOIDE 2" MCA RAINBIRD CON FILTRO	PZA	1.000000	1,090.00	1,090.00
			S U M A	1,090.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.500000	615.44	307.72
			S U M A	307.72
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	307.72	30.77
			S U M A	30.77

A) COSTO DIRECTO		1,428.49
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	142.85
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,571.34
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	15.71
E) SUBTOTAL (C+D)		1,587.05
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	142.83
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.52
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		13.80
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,749.20

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2199 — Unidad: pza
13.42
valvula solenoide de 1 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11141 VALVULA SELENOIDE DE 1 1/2" MCA RAIN BIRD C/FILTRO	PZA	1.000000	885.00	885.00
			S U M A	885.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.500000	615.44	307.72
			S U M A	307.72
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	307.72	30.77
			S U M A	30.77

A) COSTO DIRECTO		1,223.49
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	122.35
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,345.84
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	13.46
E) SUBTOTAL (C+D)		1,359.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	122.34
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.32
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		13.80
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,500.96

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2200 13.43 valvula solenoide de 1 1/4" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras — Unidad: pza

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11142 VALVULA SELENOIDE DE 1 1/4" MCA RAIN BRID C/FILTRO	PZA	1.000000	780.00	780.00
			S U M A	780.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.333300	615.44	205.13
			S U M A	205.13
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	205.13	20.51
			S U M A	20.51

A) COSTO DIRECTO		1.005.64
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	100.56
C) SUB-TOTAL (A+B)		1.106.20
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	11.06
E) SUBTOTAL (C+D)		1.117.26
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	100.55
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.68
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.20
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1.230.69

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2201 — Unidad: pza
13.44
valvula solenoide de 1" marca rain bird o similar con filtr
o de malla de 100 micras

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11143 VALVULA SELENOIDE DE 1" MARCA RAIN BIRD C/FILTRO	PZA	1.000000	210.00	210.00
			SUMA	210.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.166700	615.44	102.59
			SUMA	102.59
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	102.59	10.26
			SUMA	10.26
A) COSTO DIRECTO				322.85
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		32.29
C) SUB-TOTAL (A+B)				355.14
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		3.55
E) SUBTOTAL (C+D)				358.69
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		32.28
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.84
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				4.60
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				397.41

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2202 — Unidad: pza
13.45
valvula de pvc cementada de 2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11144 VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 2"	PZA	1.000000	115.00	115.00
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.040000	253.75	10.15
			SUMA	125.15
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.125000	615.44	76.93
			SUMA	76.93
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	76.93	7.69
			SUMA	7.69

A) COSTO DIRECTO		209.77
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	20.98
C) SUB-TOTAL (A+B)		230.75
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.31
E) SUBTOTAL (C+D)		233.06
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	20.98
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.38
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.45
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		258.87

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2203 Unidad: pza
13.46
valvula de pvc cementada de 1 1/2"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11145 VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1 1/2"	PZA	1.000000	74.30	74.30
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.066700	253.75	16.93
			SUMA	91.23
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.100000	615.44	61.54
			SUMA	61.54
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	61.54	6.15
			SUMA	6.15

A) COSTO DIRECTO		158.92
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	15.89
C) SUB-TOTAL (A+B)		174.81
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.75
E) SUBTOTAL (C+D)		176.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	15.89
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.76
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		196.31

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2204 — Unidad: pza
13.47
valvula de pvc cementada de 1 1/4"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11146 VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1 1/4"	PZA	1.000000	35.00	35.00
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.020000	253.75	5.08
			S U M A	40.08
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.100000	615.44	61.54
			S U M A	61.54
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	61.54	6.15
			S U M A	6.15

A) COSTO DIRECTO		107.77
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	10.78
C) SUB-TOTAL (A+B)		118.55
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.19
E) SUBTOTAL (C+D)		119.74
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	10.78
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.10
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.76
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		134.38

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2205 — Unidad: pza
13.48
valvula de pvc cementada de 1"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11147 VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1"	PZA	1.000000	38.30	38.30
11200 PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	0.020000	253.75	5.08
			SUMA	43.38
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0013 CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1a + 1 AYUDANTE)	JOR	0.050000	615.44	30.77
			SUMA	30.77
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	30.77	3.08
			SUMA	3.08

A) COSTO DIRECTO		77.23
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	7.72
C) SUB-TOTAL (A+B)		84.95
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.85
E) SUBTOTAL (C+D)		85.80
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	7.72
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.55
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.38
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		95.45

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2206 — Unidad: pza
13.49
caja rectangular para valvula de 12"

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11149 CAJA RECTANGULAR PARA VALVULAS	PZA	1.000000	280.00	280.00
			SUMA	280.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0029 CUADRILLA # 29 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.125000	623.04	77.88
			SUMA	77.88
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	77.88	7.79
			SUMA	7.79
A) COSTO DIRECTO				365.67
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		36.57
C) SUB-TOTAL (A+B)				402.24
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		4.02
E) SUBTOTAL (C+D)				406.26
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		36.56
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.40
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				3.50
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				447.72

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2207 Unidad: pza
13.50
tablero de control para 12 estaciones marca rain bird

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
11148 TABLERO DE CONTROL P/12 ESTACIONES MCA RAIN BIRD	PZA	1.000000	4,435.00	4,435.00
			S U M A	4,435.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.500000	2,393.25	1,196.63
			S U M A	1,196.63
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
Z5010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	1,196.63	119.66
			S U M A	119.66

A) COSTO DIRECTO		5,751.29
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	575.13
C) SUB-TOTAL (A+B)		6,326.42
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	63.26
E) SUBTOTAL (C+D)		6,389.68
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	575.07
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		21.74
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		54.36
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		7,040.85

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2208 — Unidad: ml
13.51
Trazo y excavacion de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar cableado electrico. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			SUMA	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.010000	631.23	6.31
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			SUMA	7.05
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			SUMA	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			SUMA	0.10
A) COSTO DIRECTO				8.65
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.87
C) SUB-TOTAL (A+B)				9.52
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.10
E) SUBTOTAL (C+D)				9.62
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.87
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.03
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.08
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				10.60

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2209 Unidad: ml
13.52
Cableado para control de valvulas solenoide, incluye polidu
cto de pvc

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19287 TUBO PVC DE 21 ##	ML	1.050000	5.13	5.39
19427 CABLE THW-LS CAL, 10	ML	1.050000	9.52	10.00
			SUMA	15.39
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0024 CUADRILLA # 24(2 ELECTRICISTAS + 2 AYTES ELECT)	JOR	0.002000	1,595.50	3.19
			SUMA	3.19
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	3.19	0.32
			SUMA	0.32
A) COSTO DIRECTO				18.90
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.89
C) SUB-TOTAL (A+B)				20.79
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.21
E) SUBTOTAL (C+D)				21.00
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.89
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.06
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.15
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				23.10

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2210 Unidad: ml
13.53
Trazo y excavacion de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			SUMA	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.010000	631.23	6.31
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			SUMA	7.05
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			SUMA	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			SUMA	0.10

A) COSTO DIRECTO		8.65
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.87
C) SUB-TOTAL (A+B)		9.52
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.10
E) SUBTOTAL (C+D)		9.62
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.87
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.03
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.08
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		10.60

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: PZ211 — Unidad: ml
13.54
Corte en piso de concreto con cortadora de disco, Incluye: trazo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02074 DISCO DE CORTE PARA CONCRETO	FZA	0.005000	3,100.00	15.50
			S U M A	15.50
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0117 COSTO HORARIO CORTADORA DE CONCRETO	HR	0.100000	116.07	11.61
			S U M A	11.61
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.001000	541.03	0.54
			S U M A	0.54
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.54	0.05
			S U M A	0.05

A) COSTO DIRECTO		27.70
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.77
C) SUB-TOTAL (A+B)		30.47
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.30
E) SUBTOTAL (C+D)		30.77
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.77
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.07
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.18
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		33.79

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2212 — Unidad: m3
13.55
Demolicion de concreto simple. Incluye: acarreo de material a un punto en obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.300000	7.32	9.52
			SUMA	9.52
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	0.200000	914.13	182.83
A0156 COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO Mca.NPK Mod.GH9	HR	0.200000	637.32	127.46
			SUMA	310.29
A) COSTO DIRECTO				319.81
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		31.98
C) SUB-TOTAL (A+B)				351.79
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		3.52
E) SUBTOTAL (C+D)				355.31
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		31.98
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.30
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.74
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				388.33

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2213 — Unidad: ml
13.56
Trazo y excavacion de zania de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			S U M A	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.010000	631.23	6.31
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			S U M A	7.05
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			S U M A	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			S U M A	0.10

A) COSTO DIRECTO		8.65
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.87
C) SUB-TOTAL (A+B)		9.52
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.10
E) SUBTOTAL (C+D)		9.62
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.87
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.03
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.08
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		10.60

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2214 Unidad: m3
13.57
Excavacion en material"B" hasta1.00 mts de profundidad a ma no, Incluye: retiro de material fuera de la obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	1.200000	7.00	8.40
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	4.800000	3.62	17.38
			SUMA	34.56
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.025000	631.23	15.78
			SUMA	15.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.200000	541.03	108.21
			SUMA	108.21
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	108.21	10.82
			SUMA	10.82

A) COSTO DIRECTO		169.37
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	16.94
C) SUB-TOTAL (A+B)		186.31
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.86
E) SUBTOTAL (C+D)		188.17
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	16.94
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.87
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		4.66
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		211.64

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2215 Unidad: m3
13.58
Suministro y colocacion de cama de arena, Incluye: acarreos , materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01003 ARENA	M3	1.100000	125.00	137.50
			SUMA	137.50
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.025000	631.23	15.78
			SUMA	15.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.040000	541.03	21.64
			SUMA	21.64
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	21.64	2.16
			SUMA	2.16

A) COSTO DIRECTO		177.08
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	17.71
C) SUB-TOTAL (A+B)		194.79
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.95
E) SUBTOTAL (C+D)		196.74
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	17.71
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.40
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		215.85

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2216 13.59 — Unidad: m3

Relleno y compactacion al90%de material producto de la excavacion. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
			SUMA	3.02
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.020000	631.23	12.62
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.040000	155.34	6.21
			SUMA	22.25
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54
A) COSTO DIRECTO				31.22
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		3.12
C) SUB-TOTAL (A+B)				34.34
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.34
E) SUBTOTAL (C+D)				34.68
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		3.12
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.17
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.43
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				38.40

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2217 Unidad: m2
14.1.1
Trazo y nivelacion para vialidades, incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			SUMA	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			SUMA	0.74
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			SUMA	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			SUMA	0.10
A) COSTO DIRECTO				2.34
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.23
C) SUB-TOTAL (A+B)				2.57
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.03
E) SUBTOTAL (C+D)				2.60
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.23
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.02
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				2.89

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2218 — Unidad: m3
14.1.2
Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquin
a incluye acarreo a un punto en obra

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
			SUMA	8.78
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	0.015000	1,249.71	18.75
A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	0.015000	1,143.25	17.15
			SUMA	35.90
A) COSTO DIRECTO				44.68
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		4.47
C) SUB-TOTAL (A+B)				49.15
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.49
E) SUBTOTAL (C+D)				49.64
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		4.47
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.05
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.11
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				54.27

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2219 — Unidad: m3
14.1.3
Conformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
			S U M A	3.02
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.015000	684.46	10.27
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.015000	655.79	9.84
A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	0.015000	845.46	12.68
			S U M A	32.79
A) COSTO DIRECTO				35.81
B) COSTO INDIRECTO			10.00% (% DE A)	3.58
C) SUB-TOTAL (A+B)				39.39
D) COSTO FINANCIERO			1.00% (% DE C)	0.39
E) SUBTOTAL (C+D)				39.78
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E			9.00% (% DE E)	3.58
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.06
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.15
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				43.57

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2220 — Unidad: m3
14.1.4
Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
			S U M A	3.02
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.010000	684.46	6.84
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.010000	655.79	6.56
A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	0.010000	845.46	8.45
			S U M A	21.85

A) COSTO DIRECTO		24.87
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.49
C) SUB-TOTAL (A+B)		27.36
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.27
E) SUBTOTAL (C+D)		27.63
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.49
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.04
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.10
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		30.26

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2221 — Unidad: m3
14.1.5
Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95%en capas de 20 cms., medir compactado.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	12.000000	3.62	43.44
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
17996 MATERIAL DE BASE DE 1 1/2" A FINOS	M3	1.200000	58.90	70.68
			SUMA	125.92
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.020000	684.46	13.69
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.020000	655.79	13.12
A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	0.020000	845.46	16.91
			SUMA	43.72
A) COSTO DIRECTO				169.64
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		16.96
C) SUB-TOTAL (A+B)				186.60
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.87
E) SUBTOTAL (C+D)				188.47
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		16.96
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.08
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				205.70

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2222 Unidad: m2
14.1.6
Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18056 CALENTAMIENTO Y BOMBEO DE ASFALTO	LTO	1.500000	0.40	0.60
18059 EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO	LTO	1.500000	7.80	11.70
			SUMA	12.30
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0125 COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18,000 LTS CUMMINS	HR.	0.004000	807.76	3.23
			SUMA	3.23
A) COSTO DIRECTO				15.53
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.55
C) SUB-TOTAL (A+B)				17.08
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.17
E) SUBTOTAL (C+D)				17.25
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.55
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.01
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.02
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				18.83

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2223 Unidad: m2
14.1.7
Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntasde dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02001 ACERO DE REFUERZO	KG	0.160000	12.50	2.00
02004 VARILLA LISA 5/8"	KG	0.300000	14.50	4.35
02016 ALAMBRON	KG	0.310000	11.45	3.55
02074 DISCO DE CORTE PARA CONCRETO	PZA	0.000200	3,100.00	0.62
03006 CINTA DE POLIURETANO	ML	0.420000	1.44	0.60
03031 CONCRETO PREMEZCLADO M.R=40 KG/CM2	M3	0.122000	1,216.00	148.35
10003 CIMBRA METALICA	M2	0.054000	85.00	4.59
10016 ANTISOL	LTO	1.000000	25.05	25.05
10020 GRASA	KG	0.012000	17.10	0.21
18195 SILICON	KG	0.037500	94.80	3.56
			SUMA	192.88
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0106 COSTO HORARIO COMPRESOR SULLAIR	HR	0.015000	346.38	5.20
A0116 COSTO HORARIO REGLA VIBRATORIA	HR	0.015000	146.30	2.19
A0117 COSTO HORARIO CORTADORA DE CONCRETO	HR	0.015000	116.07	1.74
			SUMA	9.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.015000	1,732.60	25.99
			SUMA	25.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	25.99	2.60
			SUMA	2.60
A) COSTO DIRECTO				230.60
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		23.06
C) SUB-TOTAL (A+B)				253.66
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		2.54
E) SUBTOTAL (C+D)				256.20
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		23.06
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.49
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				280.97

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2224 — Unidad: ml
14.1.8
Guarnicion de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior ,20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02211 CELOTEX ASFALTADO DE 1/2"	M2	0.060000	42.00	2.52
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.057000	1,050.76	59.89
10015 CIMBRA PARA GUARNICION	ML	1.000000	15.00	15.00
18195 SILICON	KG	0.060000	94.80	5.69
			S U M A	83.10
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.080000	126.52	10.12
			S U M A	10.12
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.020000	1,732.60	34.65
			S U M A	34.65
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	34.65	3.47
			S U M A	3.47

A) COSTO DIRECTO		131.34
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	13.13
C) SUB-TOTAL (A+B)		144.47
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.44
E) SUBTOTAL (C+D)		145.91
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	13.13
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.65
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.63
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		161.32

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2225 — Unidad: pieza
14.1.9
Renivelacion de pozos de visita,incluye demolicion para desmontar y recolocar tapa.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.050000	1,050.76	52.54
A4023 MURO DE TABIQUE ROJO DE 0.28 METROS DE ESPESOR	M2	0.800000	208.63	166.90
			SUMA	219.44
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.200000	877.60	175.52
			SUMA	175.52
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	175.52	17.55
			SUMA	17.55
A) COSTO DIRECTO				412.51
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		41.25
C) SUB-TOTAL (A+B)				453.76
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		4.54
E) SUBTOTAL (C+D)				458.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		41.25
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				4.86
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				12.14
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				516.55

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2226 — Unidad: pieza
14.1.10
Renivelacion de registro hidraulico , incluye demolicion par a desmontar tapa y recolocar tapa.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.150000	1,050.76	157.61
A4023 MURO DE TABIQUE ROJO DE 0.28 METROS DE ESPESOR	M2	3.000000	208.63	625.89
			SUMA	783.50
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.500000	877.60	438.80
			SUMA	438.80
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	438.80	43.88
			SUMA	43.88

A) COSTO DIRECTO		1,266.18
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	126.62
C) SUB-TOTAL (A+B)		1,392.80
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	13.93
E) SUBTOTAL (C+D)		1,406.73
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	126.61
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		14.29
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		35.72
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,583.35

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2227 — Unidad: m2
14.2.1
Trazo y nivelacion para vialidades, incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			SUMA	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			SUMA	0.74
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			SUMA	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			SUMA	0.10
A) COSTO DIRECTO				2.34
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		0.23
C) SUB-TOTAL (A+B)				2.57
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.03
E) SUBTOTAL (C+D)				2.60
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		0.23
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.02
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				2.89

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2228 Unidad: m3
14.2.2
Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquin
a incluye acarreo a un punto en obra

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
			SUMA	8.78
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	0.015000	1,249.71	18.75
A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	0.015000	1,143.25	17.15
			SUMA	35.90
A) COSTO DIRECTO				44.68
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		4.47
C) SUB-TOTAL (A+B)				49.15
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.49
E) SUBTOTAL (C+D)				49.64
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		4.47
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.05
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.11
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				54.27

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2229 Unidad: m3
14.2.3
Conformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
			SUMA	3.02
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.015000	684.46	10.27
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.015000	655.79	9.84
A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	0.015000	845.46	12.68
			SUMA	32.79
A) COSTO DIRECTO				35.81
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		3.58
C) SUB-TOTAL (A+B)				39.39
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.39
E) SUBTOTAL (C+D)				39.78
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		3.58
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.06
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.15
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				43.57

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2230 — Unidad: m3
14.2.4
Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion.homogenizacion y compactacion al 90%.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01035 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
			SUMA	3.02
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.010000	684.46	6.84
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.010000	655.79	6.56
A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	0.010000	845.46	8.45
			SUMA	21.85
A) COSTO DIRECTO				24.87
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		2.49
C) SUB-TOTAL (A+B)				27.36
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.27
E) SUBTOTAL (C+D)				27.63
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		2.49
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.10
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				30.26

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DDPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2231 — Unidad: m3
14.2.5
Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	12.000000	3.62	43.44
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
17996 MATERIAL DE BASE DE 1 1/2" A FINOS	M3	1.200000	58.90	70.68
			SUMA	125.92
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.020000	684.46	13.69
A0119 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	0.020000	655.79	13.12
A0173 COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	0.020000	845.46	16.91
			SUMA	43.72
A) COSTO DIRECTO				169.64
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		16.96
C) SUB-TOTAL (A+B)				186.60
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.87
E) SUBTOTAL (C+D)				188.47
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		16.96
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.08
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.19
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				205.70

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2232 — Unidad: m2
14.2.6
Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18056 CALENTAMIENTO Y BOMBEO DE ASFALTO	LTO	1.500000	0.40	0.60
18059 EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO	LTO	1.500000	7.80	11.70
			SUMA	12.30
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0125 COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18,000 LTS CUMMINS	HR.	0.004000	807.76	3.23
			SUMA	3.23

A) COSTO DIRECTO		15.53
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.55
C) SUB-TOTAL (A+B)		17.08
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.17
E) SUBTOTAL (C+D)		17.25
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.55
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.01
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.02
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		18.83

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2233 Unidad: m2
14.2.7
Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntasde dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado .vibrado y curado.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02001 ACERO DE REFUERZO	KG	0.160000	12.50	2.00
02004 VARILLA LISA 5/8"	KG	0.300000	14.50	4.35
02016 ALAMBRON	KG	0.310000	11.45	3.55
02074 DISCO DE CORTE PARA CONCRETO	PZA	0.000200	3,100.00	0.62
03006 CINTA DE POLIURETANO	ML	0.420000	1.44	0.60
03031 CONCRETO PREMEZCLADO M.R=40 KG/CM2	M3	0.122000	1,216.00	148.35
10003 CIMBRA METALICA	M2	0.054000	85.00	4.59
10016 ANTISOL	LTO	1.000000	25.05	25.05
10020 GRASA	KG	0.012000	17.10	0.21
18195 SILICON	KG	0.037500	94.80	3.56
				==========
			SUMA	192.88
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0106 COSTO HORARIO COMPRESOR SULLAIR	HR	0.015000	346.38	5.20
A0116 COSTO HORARIO REGLA VIBRATORIA	HR	0.015000	146.30	2.19
A0117 COSTO HORARIO CORTADORA DE CONCRETO	HR	0.015000	116.07	1.74
				==========
			SUMA	9.13
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.015000	1,732.60	25.99
				==========
			SUMA	25.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	25.99	2.60
				==========
			SUMA	2.60
A) COSTO DIRECTO				230.60
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		23.06
C) SUB-TOTAL (A+B)				253.66
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		2.54
E) SUBTOTAL (C+D)				256.20
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		23.06
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.49
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.22
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				280.97

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2234 Unidad: m2
14.3.1
Limpia.trazo y nivelacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01042 CAL	KG	0.040000	1.60	0.06
10002 MADERA 1a	PT	0.040000	9.30	0.37
10005 CLAVO	KG	0.005000	15.60	0.08
			SUMA	0.51
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.002000	631.23	1.26
A0180 COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	0.050000	14.71	0.74
			SUMA	2.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0041 CUADRILLA No. 41 (1 TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	0.001000	990.65	0.99
			SUMA	0.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	0.99	0.10
			SUMA	0.10

A) COSTO DIRECTO		3.60
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	0.36
C) SUB-TOTAL (A+B)		3.96
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.04
E) SUBTOTAL (C+D)		4.00
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	0.36
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.02
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.05
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		4.43

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2235 Unidad: m3
14.3.2
Despalme de terreno hasta 20 cms. de espesor incluye retiro de material fuera de obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	1.200000	7.00	8.40
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	4.800000	3.62	17.38
			SUMA	34.56
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0113 COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	0.015000	1,249.71	18.75
A0114 COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	0.015000	1,143.25	17.15
			SUMA	35.90
A) COSTO DIRECTO				70.46
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		7.05
C) SUB-TOTAL (A+B)				77.51
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.78
E) SUBTOTAL (C+D)				78.29
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		7.05
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.05
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.11
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				85.50

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: F2236 Unidad: m3
14.3.3
Excavacion en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con m
aquina incluye acarreo a un punto en obra

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
			SUMA	8.78
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	0.025000	914.13	22.85
			SUMA	22.85
A) COSTO DIRECTO				31.63
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		3.16
C) SUB-TOTAL (A+B)				34.79
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.35
E) SUBTOTAL (C+D)				35.14
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		3.16
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.04
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.09
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				38.43

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2237 Unidad: m2
14.3.4
Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
10002 MADERA 1a	PT	1.000000	9.30	9.30
A2501 CONCRETO HID. F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.510000	1,179.71	601.65
			SUMA	610.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.020000	126.52	2.53
			SUMA	2.53
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.010000	877.60	8.78
			SUMA	8.78
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	8.78	0.88
			SUMA	0.88

A) COSTO DIRECTO		623.14
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	62.31
C) SUB-TOTAL (A+B)		685.45
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	6.85
E) SUBTOTAL (C+D)		692.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	62.31
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.75
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.86
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		764.22

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2238 — Unidad: m3
14.3.5
Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01005 PIEDRA DE CORTE	M3	1.300000	225.00	292.50
01055 AGUA	M3	0.200000	16.80	3.36
A4017 MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.300000	951.26	285.38
			SUMA	581.24
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.300000	877.60	263.28
			SUMA	263.28
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	263.28	26.33
			SUMA	26.33

A) COSTO DIRECTO		870.85
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	87.09
C) SUB-TOTAL (A+B)		957.94
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	9.58
E) SUBTOTAL (C+D)		967.52
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	87.08
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		5.08
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		12.69
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		1,072.37

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2239 Unidad: ml
14.3.6
Suministro y colocacion de drenes en muro de mampostería a base de tubo de pvc de 4".

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
17779 TUBO PVC DE 4" (100mm) DE DIAM	ML	1.100000	25.09	27.60
			S U M A	27.60
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0005 CUADRILLA # 5(1 CARPINTERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.020000	611.83	12.24
			S U M A	12.24
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	12.24	1.22
			S U M A	1.22

A) COSTO DIRECTO		41.06
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	4.11
C) SUB-TOTAL (A+B)		45.17
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.45
E) SUBTOTAL (C+D)		45.62
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	4.11
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.22
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.55
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		50.50

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2240 Unidad: m3
14.3.7
Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado inc. acarreo de material dentro de obra

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01055 AGUA	M3	0.180000	16.80	3.02
A0216 MATERIAL PARA RELLENO (CALICHE CRIBADO)	M3	1.000000	39.80	39.80
			SUMA	42.82
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.012000	631.23	7.57
A0110 COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	0.005000	684.46	3.42
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	14.10
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.010000	541.03	5.41
			SUMA	5.41
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	5.41	0.54
			SUMA	0.54
A) COSTO DIRECTO				62.87
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		6.29
C) SUB-TOTAL (A+B)				69.16
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.69
E) SUBTOTAL (C+D)				69.85
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		6.29
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.17
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.42
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				76.73

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2241 — Unidad: m2
14.3.8
Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cms. de espesor en franjas no mayores a 4 mts. incluye: afine de superficie , malla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	0.122000	991.80	121.00
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
12016 MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10	m2	1.050000	12.80	13.44
			SUMA	165.57
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.040000	877.60	35.10
			SUMA	35.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	35.10	3.51
			SUMA	3.51

A) COSTO DIRECTO		209.24
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	20.92
C) SUB-TOTAL (A+B)		230.16
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.30
E) SUBTOTAL (C+D)		232.46
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	20.92
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.65
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.63
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		255.66

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2242 — Unidad: m3
14.3.9
Dentellon de concreto ciclopeo con piedra bola y concreto f'c=150 kg/cm2 con 60% de concreto.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01031 PIEDRA	M3	0.400000	125.00	50.00
03010 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CMZ	M3	0.610000	991.80	605.00
			SUMA	655.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.250000	877.60	219.40
			SUMA	219.40
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	219.40	21.94
			SUMA	21.94

A) COSTO DIRECTO		896.34
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	89.63
C) SUB-TOTAL (A+B)		985.97
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	9.86
E) SUBTOTAL (C+D)		995.83
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	89.62
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.92
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.81
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		1.099.18

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2243 Unidad: m2
14.3.10
Losa de concreto fc=200 kg/cm2 con espesor de 37 cm armada segun plano inc. ganchos , traslapes ,vibrado , membrana de curado .cimbra y descimbra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.380000	1,050.76	399.29
10001 TRIPLAY 5/8"	M2	0.200000	193.42	38.68
10002 MADERA 1a	PT	6.000000	9.30	55.80
10005 CLAVO	KG	1.000000	15.60	15.60
10008 ACEITE QUEMADO	LTO	1.000000	3.00	3.00
10016 ANTISOL	LTO	1.000000	25.05	25.05
10050 BOMBEO DE CONCRETO	M3	0.380000	186.00	70.68
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	52.000000	19.40	1,008.80
			SUMA	1,616.90
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.160000	126.52	20.24
			SUMA	20.24
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0005 CUADRILLA # 5(1 CARPINTERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.160000	611.83	97.89
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.050000	1,732.60	86.63
			SUMA	184.52
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	184.52	18.45
			SUMA	18.45

A) COSTO DIRECTO		1,840.11
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	184.01
C) SUB-TOTAL (A+B)		2,024.12
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	20.24
E) SUBTOTAL (C+D)		2,044.36
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	183.99
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		6.80
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		17.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		2,252.15

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2244 Unidad: m2
14.3.11
Banqueta armada en voladizo concreto f'c=200 kg/cm2 con espesor de 10 cms.a 20 cms. armada con varilla de 5/8"(ver armado de continuaion de losa) y 5 var. long. #4 inc. cimbrado , armado , colado , bombeo del concreto y membrana de curado .

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.184000	1,050.76	193.34
10001 TRIPLAY 5/8"	M2	0.200000	193.42	38.68
10002 MADERA 1a	PT	14.000000	9.30	130.20
10005 CLAVO	KG	1.000000	15.60	15.60
10008 ACEITE QUEMADO	LTO	1.000000	3.00	3.00
10016 ANTISOL	LTO	1.000000	25.05	25.05
10050 BOMBEO DE CONCRETO	M3	0.184000	186.00	34.22
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	27.240000	19.40	528.46
			SUMA	968.55
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.100000	126.52	12.65
			SUMA	12.65
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0005 CUADRILLA # 5(1 CARPINTERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.250000	611.83	152.96
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.050000	1,732.60	86.63
			SUMA	239.59
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	239.59	23.96
			SUMA	23.96
A) COSTO DIRECTO				1,244.75
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	124.48
C) SUB-TOTAL (A+B)				1,369.23
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	13.69
E) SUBTOTAL (C+D)				1,382.92
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	124.46
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				6.11
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				15.28
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				1,528.77

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2245 Unidad: ml
14.3.12
Parapeto a base de tubo negro c-30 de 2" de diametro con altura de 1 mt. con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba yen medio inc. codos , soldadura . bondo . pulido . primer anticorrosivo . pintura de esmalte . placa de 15x15 cms. de 1/4" de espesor con anclas ahogada en piso para recibir para peto asi como todo lo necesario para su instalacion.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02010 ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	1.120000	14.67	16.43
02021 SOLDADURA	KG	1.000000	41.60	41.60
02031 PINTURA PARA PARAPETO	LTO	0.500000	116.80	58.40
02300 TUBO NEGRO CEDULA 30 DE 2"	KG	10.550000	10.50	110.78
			S U M A	227.21
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0123 COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	0.500000	176.30	88.15
			S U M A	88.15
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0010 CUADRILLA # 10 (1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES)	JOR	0.200000	895.71	179.14
			S U M A	179.14
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	179.14	17.91
			S U M A	17.91

A) COSTO DIRECTO		512.41
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	51.24
C) SUB-TOTAL (A+B)		563.65
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	5.64
E) SUBTOTAL (C+D)		569.29
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	51.24
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.52
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		8.81
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		632.86

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2246 Unidad: m3
14.3.13
Relleno a volteo de material producto de la excavacion para aproche en muros.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.025000	631.23	15.78
			SUMA	15.78

A) COSTO DIRECTO		15.78
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1.58
C) SUB-TOTAL (A+B)		17.36
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.17
E) SUBTOTAL (C+D)		17.53
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1.58
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.03
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.08
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		19.22

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE ZARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2247 Unidad: pieza
14.3.14
Retiro de defensa metalica incluve retiro fuera de obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0111 COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	0.100000	693.28	69.33
			S U M A	69.33
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.100000	541.03	54.10
			S U M A	54.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	54.10	5.41
			S U M A	5.41

A) COSTO DIRECTO		128.84
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	12.88
C) SUB-TOTAL (A+B)		141.72
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.42
E) SUBTOTAL (C+D)		143.14
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	12.88
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.99
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.48
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		159.49

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2249 Unidad: ml
14.3.15
Retiro de barandal existente incluye retiro fuera de obra.

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0111 COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	0.100000	693.28	69.33
			S U M A	69.33
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.100000	541.03	54.10
			S U M A	54.10
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	54.10	5.41
			S U M A	5.41
A) COSTO DIRECTO				128.84
B) COSTO INDIRECTO		10.00%	(% DE A)	12.88
C) SUB-TOTAL (A+B)				141.72
D) COSTO FINANCIERO		1.00%	(% DE C)	1.42
E) SUBTOTAL (C+D)				143.14
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00%	(% DE E)	12.88
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.99
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				2.48
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				159.49

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2249 Unidad: m3
14.3.16
Demolicion de concreto armado en banquetasincluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.300000	7.32	9.52
			S U M A	9.52
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	0.200000	914.13	182.83
A0156 COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO Mca.NPK Mod.GH9	HR	0.200000	637.32	127.46
			S U M A	310.29

A) COSTO DIRECTO		319.81
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	31.98
C) SUB-TOTAL (A+B)		351.79
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	3.52
E) SUBTOTAL (C+D)		355.31
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	31.98
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.30
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.74
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		388.33

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DDPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2230 Unidad: m3
14.3.17
Demolicion de mamposteria para alojar nuevo incluyeacarreo a un punto en obra para su posterior retiro.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.300000	7.32	9.52
			SUMA	9.52
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0147 COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	0.200000	914.13	182.83
A0156 COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO Mca.NPK Mod.GH9	HR	0.200000	637.32	127.46
			SUMA	310.29
A) COSTO DIRECTO				319.81
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		31.98
C) SUB-TOTAL (A+B)				351.79
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		3.52
E) SUBTOTAL (C+D)				355.31
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		31.98
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.30
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.74
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				388.33

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2251 — Unidad: m2
14.3.18
Lavadero de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cms. de espesor ,incluye afine de superficie y membrana de curado acabado a vuelta de plana.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.102000	1,050.76	107.18
10016 ANTISOL	LTO	0.500000	25.05	12.53
A0213 CIMBRA APARENTE PARA ZAPATAS CASTILLOS Y DALAS	M2	0.300000	178.99	53.70
			SUMA	173.41
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.040000	126.52	5.06
			SUMA	5.06
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.040000	1,732.60	69.30
			SUMA	69.30
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	69.30	6.93
			SUMA	6.93

A) COSTO DIRECTO		254.70
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	25.47
C) SUB-TOTAL (A+B)		280.17
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.80
E) SUBTOTAL (C+D)		282.97
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	25.47
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.64
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		4.09
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		314.17

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2252 Unidad: m3
14.3.19
Retiro de escombro fuera de la obra

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	1.200000	7.00	8.40
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	1.200000	7.32	8.78
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	4.800000	3.62	17.38
			SUMA	34.56
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.025000	631.23	15.78
			SUMA	15.78
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.005000	541.03	2.71
			SUMA	2.71
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	2.71	0.27
			SUMA	0.27
A) COSTO DIRECTO				53.32
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		5.33
C) SUB-TOTAL (A+B)				58.65
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.59
E) SUBTOTAL (C+D)				59.24
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		5.33
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.08
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.20
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				64.85

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2253 — Unidad: m2
14.3.20
Limpieza general de la obra, incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
01009 DERECHO DE BANCO	M3	0.100000	7.00	0.70
01010 ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	0.100000	7.32	0.73
01011 ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	0.400000	3.62	1.45
			SUMA	2.88
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.010000	631.23	6.31
			SUMA	6.31
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.020000	541.03	10.82
			SUMA	10.82
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	10.82	1.08
			SUMA	1.08

A) COSTO DIRECTO		21.09
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	2.11
C) SUB-TOTAL (A+B)		23.20
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	0.23
E) SUBTOTAL (C+D)		23.43
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	2.11
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.20
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.49
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		26.23

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2254 — Unidad: PZA

15.1

Suministro y colocacion de subestacion tipo pedestal monofasica de 37.5 kVA, 22860YT/13200/120-240V, incluyetransformador, registro BT1FRMTB3 , herrajes, apartarrayo, codos, equipo medicion 5T-200A,alimentador 2 cables 1/0, 1-2 en tubo pared gruesa 41mm, gabinete de control, int ppal 3x150A, 4 interruptores 3x15A, contactores reloj, fotocelda, centro de carga para canchas de juegos y foros, transicion 1f-2h 23kvyt/13.2kv aislamiento 25v en cable xlp 1/0 al, registro rmtb3, ccf 27, apartarrayos riser pole 18kv, tuberia 3" pgg, pad corrugado 53 mm, instalado en banco P1A tipo CFEy todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 =	MATERIALES ===				
17815	BASE DE MEDICION 7-200A	pieza	1.000000	1,368.00	1,368.00
18910	BOTA TERMOCONTRACTIL 1 VIA	PZA	1.000000	399.00	399.00
18911	TUBO PVC DE 76 MM	ML	2.000000	35.34	70.68
18918	TERMINAL PREFORMADA EXTERIOR CAL. 1/0 CLASE 25 KV CONO DE ALIVIO	PZA	1.000000	1,254.00	1,254.00
18919	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 2" 53 MM	ML	20.000000	32.28	645.60
18920	CARGA CADWELD 115	PZA	4.000000	136.80	547.20
18925	BASE Y REGISTRO BT1FRMTB3	PZA	1.000000	8,664.00	8,664.00
18926	CONECTOR TIPO CODO 25 KV CALIBRE 1/0	PZA	1.000000	1,476.30	1,476.30
18927	INTERRUPTOR FXD6 DE 3x150A	PZA	1.000000	5,472.00	5,472.00
18928	CENTRO DE CARGA TIPO SOBREPONER 24CTOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 2x70A	PZA	1.000000	4,788.00	4,788.00
19002	ABRAZADERA UL	PZA	1.000000	63.84	63.84
19009	APARTARRAYO DE 18 KV RISER POLE	PZA	1.000000	1,083.00	1,083.00
19027	CONECTOR PERICO	pza	1.000000	131.10	131.10
19031	CRUCETA PV 75	PZA	2.000000	273.60	547.20
19033	FOTOCELDA 220 VOLTTS	PZA	1.000000	85.50	85.50
19045	POSTE DE CONCRETO 12-750	PZA	1.000000	4,332.00	4,332.00
19096	ALAMBRE DE COBRE No. 4	KG	3.000000	165.30	495.90
19157	CABLE XLP CAL. 1/0 25 KV	ML	36.000000	106.02	3,816.72
19168	ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	10.000000	4.33	43.30
19209	AISLADOR 22 PD	PZA	1.000000	319.20	319.20
19218	CONECTOR ESTRIBO	pieza	1.000000	74.10	74.10
19225	CANAL UNISTRUT U-10	ML	2.000000	51.30	102.60
19251	SOPORTE PARA APARTARAYOS	PZA	1.000000	74.10	74.10
19266	ABRAZADERA 1 BS	PZA	2.000000	77.52	155.04
19315	INTERRUPTOR ED2 DE 3x15A	PZA	4.000000	2,394.00	9,576.00
19439	GABINETE DE CONTROL	PZA	2.000000	4,788.00	9,576.00
19471	CONECTOR BAYONETA 1/0	PZA	1.000000	330.60	330.60
19473	CORTACIRCUITO FUSIBLE DE 27 KV	PZA	1.000000	946.20	946.20
19613	INSERTO APARTARAYO 18 KV	PZA	1.000000	7,606.08	7,606.08
19618	MOLDE CADWELD GTC-162C	PZA	1.000000	3,276.36	3,276.36
19648	REGISTRO PREFABRICADO RMTB-3 PARA MEDIA TENSION	PZA	1.000000	9,120.00	9,120.00
19668	Adaptador para tierra 25KV cal. 1/0	pza	1.000000	273.60	273.60
19692	CABLE ACS7 No. 9	ML	36.000000	61.56	2,216.16
19713	Reloj programador 220V	pza	1.000000	920.44	920.44
19715	transf. MONOF. 37.5KVA 22860YT/13200-240/120V	PZA	1.000000	48,906.00	48,906.00
19755	TUBO PGG DE 76mm	ML	6.000000	307.80	1,846.80
19756	COPLE PGG DE 76mm	PZA	2.000000	85.50	171.00
19757	CODO PVC DE 76 MM	PZA	1.000000	56.54	56.54
19810	CONECTOR PVC DE 76 mm	PZA	2.000000	18.70	37.40
19843	GABINETE DE MEDICION	PZA	1.000000	3,648.00	3,648.00
19865	CONTRA Y MONITOR DE 76 MM	PZA	1.000000	51.30	51.30
19867	CONECTOR TIPO INSERTO 25KV	PZA	1.000000	1,476.30	1,476.30
19870	TAPON 25KV	PZA	1.000000	934.80	934.80
19931	CABLE THW-LS CAL 1/0	ML	30.000000	94.28	2,828.40
19935	CONTACTOR MAGNETICO DE 100 AMP.	pieza	1.000000	7,068.00	7,068.00
19941	ABRAZADERA UNISTRUT DE 41 MM	PZA	4.000000	6.61	26.44
19942	TUBO PGG DE 41 MM	ML	15.000000	81.23	1,218.45
19949	Condulet LB de 41 mm	PZA	2.000000	79.34	158.68
41002	Abrazadera 2UL	pieza	1.000000	63.84	63.84
41028	Cable de cobre desnudo cal. 2	ml	12.000000	61.56	738.72
41034	Cable THW-LS cal. 2	ml	15.000000	59.28	889.20
41098	CONECTOR PARA VARILLA COPPERWELD	PZA	2.000000	14.25	28.50
41250	Varilla COPPERWELD 5/8"(16mm) x 3.00m.	pieza	6.000000	273.60	1,641.60
41259	COPLE PGG DE 41 MM	PZA	5.000000	20.52	102.60
41260	CONTRA Y MONITOR DE 41 MM	PZA	4.000000	11.29	45.16
41261	CODO PGG DE 41 MM	PZA	2.000000	165.87	331.74
				SUMA	[illegible]
= 2 =	MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0163	COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	6.825071	801.75	5,472.00
				SUMA	5,472.00
= 3 =	MANO DE OBRA ===				
A0047	CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	6.479582	2,393.25	15,507.26
				SUMA	15,507.26
= 4 =	CARGOS VARIOS: ===				
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	15,507.26	1,550.73
				SUMA	1,550.73

A)	COSTO DIRECTO		174,649.28
B)	COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	17,464.93
C)	SUB-TOTAL (A+B)		192,114.21
D)	COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1,921.14
E)	SUBTOTAL (C+D)		194,035.35
F)	UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	17,463.18
G)	SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		291.69
H)	INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		729.23
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)			212,519.45

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2255 — Unidad: m
15.2
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V, Cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18914 POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM	ML	1.030000	16.14	16.62
19722 CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	3.090000	14.76	45.61
			SUMA	62.23
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.005959	2,393.25	14.26
			SUMA	14.26
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	14.26	1.43
			SUMA	1.43
A) COSTO DIRECTO				77.92
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		7.79
C) SUB-TOTAL (A+B)				85.71
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.86
E) SUBTOTAL (C+D)				86.57
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		7.79
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.26
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.65
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				95.27

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2256 — Unidad: m
15.3
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V, 2 en Cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18914 POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM	ML	1.030000	16.14	16.62
19154 CABLE XLP MONOPOLAR DE ALUMINIO CALIBRE 2	ML	2.060000	19.21	39.57
19722 CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	1.030000	14.76	15.20
			SUMA	71.39
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.006410	2,393.25	15.34
			SUMA	15.34
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2256 — Unidad: m
15.3
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V, 2 en Cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18914 POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM	ML	1.030000	16.14	16.62
19154 CABLE XLP MONOPOLAR DE ALUMINIO CALIBRE 2	ML	2.060000	19.21	39.57
19722 CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	1.030000	14.76	15.20
			SUMA	71.39
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.006410	2,393.25	15.34
			SUMA	15.34
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	15.34	1.53
			SUMA	1.53
A) COSTO DIRECTO				88.26
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		8.83
C) SUB-TOTAL (A+B)				97.09
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.97
E) SUBTOTAL (C+D)				98.06
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		8.83
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.28
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.70
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				107.87

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2237 — Unidad: m
15.4
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
18915	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 41 MM	ML	1.030000	21.43	22.07
19722	CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	5.150000	14.76	76.01
				SUMA	98.08
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0047	CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.008896	2,393.25	21.29
				SUMA	21.29
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	21.29	2.13
				SUMA	2.13

A) COSTO DIRECTO		121.50
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	12.15
C) SUB-TOTAL (A+B)		133.65
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.34
E) SUBTOTAL (C+D)		134.99
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	12.15
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.39
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.97
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		148.50

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2258
15.5
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Unidad: m

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19154 CABLE XLP MONOPOLAR DE ALUMINIO CALIBRE 2	ML	4.120000	19.21	79.15
19447 POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD19 DE 53 MM	ML	1.030000	32.28	33.25
19722 CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	1.030000	14.76	15.20
			SUMA	127.60
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.010229	2,393.25	24.48
			SUMA	24.48
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	24.48	2.45
			SUMA	2.45
A) COSTO DIRECTO				154.53
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		15.45
C) SUB-TOTAL (A+B)				169.98
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		1.70
E) SUBTOTAL (C+D)				171.68
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		15.45
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.44
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				1.11
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)				188.68

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2259 — Unidad: m
15.6
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 41 mm, conteniendo 5cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V.4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19168 ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	1.000000	4.33	4.33
19225 CANAL UNISTRUT U-10	ML	0.120000	51.30	6.16
19722 CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	5.150000	14.76	76.01
19941 ABRAZADERA UNISTRUT DE 41 MM	PZA	0.500000	6.61	3.31
19942 TUBO PGG DE 41 MM	ML	1.030000	81.23	83.67
19949 Condulet LB de 41 mm	PZA	0.083330	79.34	6.61
41259 COPLE PGG DE 41 MM	PZA	0.330000	20.52	6.77
41260 CONTRA Y MONITOR DE 41 MM	PZA	0.200000	11.29	2.26
41261 CODO PGG DE 41 MM	PZA	0.083330	165.87	13.82
			SUMA	202.94
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.018039	2,393.25	43.17
			SUMA	43.17
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	43.17	4.32
			SUMA	4.32

A) COSTO DIRECTO		250.43
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	25.04
C) SUB-TOTAL (A+B)		275.47
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	2.75
E) SUBTOTAL (C+D)		278.22
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	25.04
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.78
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.96
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		306.00

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2260 — Unidad: m
15.7
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 53 mm, conteniendo 3cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V.4 en cal. 2y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
19154	CABLE XLP MONOPOLAR DE ALUMINIO CALIBRE 2	ML	4.120000	19.21	79.15
19168	ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	1.000000	4.33	4.33
19225	CANAL UNISTRUT U-10	ML	0.140000	51.30	7.18
19722	CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	1.030000	14.76	15.20
19900	CODO CONDUIT PGG DE 53 MM	PZA	0.083330	165.87	13.82
19901	CONTRA Y MONITOR 53 MM	PZA	0.200000	16.25	3.25
19929	ABRAZADERA UNISTRUT DE 53 MM	PZA	0.500000	7.30	3.65
19930	TUBO PGG DE 53 MM	ML	1.030000	120.65	124.27
30336	COPLE PGG 53 MM	PZA	0.330000	21.66	7.15
41088	Condulet LB de 53 mm	pieza	0.083330	145.92	12.16
				SUMA	270.16
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0047	CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.019798	2,393.25	47.38
				SUMA	47.38
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	47.38	4.74
				SUMA	4.74

A) COSTO DIRECTO		322.28
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	32.23
C) SUB-TOTAL (A+B)		354.51
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	3.55
E) SUBTOTAL (C+D)		358.06
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	32.23
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.86
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		2.15
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		393.30

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2261 Unidad: a
15.8
Suministro y colocacion de alimentador compuesto por tubo pa red gruesa galvanizado de 21 mm, conteniendo 2cables de cobr emonopolares cal 10 con aislamiento tipo THW-LS600V, para fa ses y 1 cal 10 para tierra , incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19168 ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	0.500000	4.33	2.17
19225 CANAL UNISTRUT U-10	ML	0.070000	51.30	3.59
19346 CONTRA Y MONITOR 19 MM	PZA	0.300000	3.76	1.13
19427 CABLE THW-LS CAL. 10	ML	3.090000	9.52	29.42
41006 Abrazadera unistrut de 21 mm	pieza	0.500000	3.99	2.00
41076 Codo PGG de 21 mm	pieza	0.087720	27.13	2.38
41085 Condulet LB de 21 mm	pieza	0.087720	23.14	2.03
41134 Cople PGG de 21 mm	pieza	0.330000	3.42	1.13
41241 Tubo PGG de 21 mm	ml	1.030000	33.97	34.99
			SUMA	78.84
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.011566	2,393.25	27.68
			SUMA	27.68
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	27.68	2.77
			SUMA	2.77

A) COSTO DIRECTO		109.29
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	10.93
C) SUB-TOTAL (A+B)		120.22
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	1.20
E) SUBTOTAL (C+D)		121.42
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	10.93
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.50
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		1.26
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		134.11

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2262 — Unidad: pza
15.9
Suministro y colocacion de poste conico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste ylos brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminiocinta vulcanizada y scotch 33y todo lo necesario correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19043 PINTURA ESMALTE	LTO	1.000000	148.20	148.20
19071 POSTE CONICO OCTAGONAL 9m CAL.11	PZA	1.000000	2,907.00	2,907.00
19422 ZAPATA MECANICA BIMETALICA CAL. 4	PZA	1.000000	84.36	84.36
19607 CINTA HELIOS	PZA	0.200000	35.34	7.07
19722 CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	60.000000	14.76	885.60
19731 CONECTOR OB-22	PZA	3.000000	18.24	54.72
19869 BRAZO DE 0.75M DE LONG. CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30	PZA	2.000000	228.00	456.00
41063 CINTA AISLANTE SCOTCH 33	pieza	0.200000	64.98	13.00
			S U M A	4,555.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.568756	801.75	456.00
			S U M A	456.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.200159	2,393.25	479.03
			S U M A	479.03
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	479.03	47.90
			S U M A	47.90

A) COSTO DIRECTO		5,538.88
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	553.89
C) SUB-TOTAL (A+B)		6,092.77
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	60.93
E) SUBTOTAL (C+D)		6,153.70
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	553.83
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.53
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		23.83
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		6,740.89

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2263 — Unidad: pza
15.10
Suministro y colocacion de poste conico octagonal de 9m de altura cal 11. con brazo de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste ylos brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 aca.. latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminioc inta vulcanizada y scotch 33y todo lo necesario correcto funcionamiento.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
19071	POSTE CONICO OCTAGONAL 9m CAL.11	PZA	1.000000	2,907.00	2,907.00
19422	ZAPATA MECANICA BIMETALICA CAL. 4	PZA	1.000000	84.36	84.36
19607	CINTA HELIOS	PZA	0.200000	35.34	7.07
19722	CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	30.000000	14.76	442.80
19731	CONECTOR OB-22	PZA	3.000000	18.24	54.72
19869	BRAZO DE 0.75M DE LONG. CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30	PZA	2.000000	228.00	456.00
41063	CINTA AISLANTE SCOTCH 33	pieza	0.200000	64.98	13.00
				S U M A	3,964.95
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===					
A0163	COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.568756	801.75	456.00
				S U M A	456.00
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0047	CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.177922	2,393.25	425.81
				S U M A	425.81
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	425.81	42.58
				S U M A	42.58

A) COSTO DIRECTO		4,889.34
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	488.93
C) SUB-TOTAL (A+B)		5,378.27
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	53.78
E) SUBTOTAL (C+D)		5,432.05
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	488.88
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		8.56
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		21.41
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		5,950.90

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2Z64 — Unidad: pza
15.11
Suministro y colocacion de poste conico octagonal de 9m de altura cal 11, con cruceta T para dos luminarios con horquilla de 1.5 de long. debera de estar fondeaday pintada al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca .. latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminiocinta vulcanizada y scotch 33y todo lo necesario correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19071 POSTE CONICO OCTAGONAL 9m CAL.11	PZA	1.000000	2,907.00	2,907.00
19131 CONECTOR OB-22	PZA	3.000000	18.24	54.72
19384 CRUCETA T PARA DOS LUMINARIOS CON HORQUILLA DE 1.5	PZA	1.000000	775.20	775.20
19422 ZAPATA MECANICA BIMETALICA CAL. 4	PZA	1.000000	84.36	84.36
19607 CINTA HELIOS	PZA	0.200000	35.34	7.07
19722 CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	69.000000	14.76	1,018.44
41063 CINTA AISLANTE SCOTCH 33	pieza	0.200000	64.98	13.00
			SUMA	4,859.79
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0163 COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	0.568756	801.75	456.00
			SUMA	456.00
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.200159	2,393.25	479.03
			SUMA	479.03
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	479.03	47.90
			SUMA	47.90

A) COSTO DIRECTO		5,842.72
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	584.27
C) SUB-TOTAL (A+B)		6,426.99
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	64.27
E) SUBTOTAL (C+D)		6,491.26
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	584.21
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		9.53
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		23.83
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		7,108.83

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2265 — Unidad: pza
15.12
Suministroy colocacion de luminario urbana para poste de led modelo ATB2,con operacion de voltaje en driver de 1000Ma, de 134 watts Mvolt, flujo luminoso de 14290 lumenes, Voltaje de operacion aVolt, IES TYPE III MEDIA, factor de proteccion IP66, temperatura de color 5000 k, CRI 90, marca American electric, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18922 LUMINARIO URBANA PARA POSTE LED MOD.ATB2, CON OPERACION DE VOLTAJE DRIVER DE 1000Ma, 134 WATTS	PZA	1.000000	11,430.46	11,430.46
19025 CONECTOR DE COMPRESION	PZA	3.000000	11.40	34.20
			S U M A	11,464.66
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0047 CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.080072	2,393.25	191.63
			S U M A	191.63
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	191.63	19.16
			S U M A	19.16

A) COSTO DIRECTO		11,675.45
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,167.55
C) SUB-TOTAL (A+B)		12,843.00
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	128.43
E) SUBTOTAL (C+D)		12,971.43
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,167.43
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.48
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		8.71
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		14,151.05

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2266 — Unidad: pza
15.13
Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 250W aditivos metalicos operacion 240V 60Hz cat 1700 25 0MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo h orquilla, tornillos de fijacion , conexion flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls p ara fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo l o necesario para la correcta operacion de la lampara.

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 =	MATERIALES ===				
18923	LUMINARIO TIPO REFLECTOR AGUILA DE 250W ADITIVOS METALICOS	PZA	1.000000	7,910.73	7,910.73
19025	CONECTOR DE COMPRESION	PZA	3.000000	11.40	34.20
19427	CABLE THW-LS CAL. 10	ML	6.000000	9.52	57.12
19604	TUBO LICUATITE DE 21 MM	ML	1.500000	28.50	42.75
19605	CONECTOR PARA LICUATITE DE 21 MM	PZA	2.000000	22.80	45.60
41085	Condulet LB de 21 mm	pieza	2.000000	23.14	46.28
				SUMA	8,136.68
= 3 =	MANO DE OBRA ===				
A0047	CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.080072	2,393.25	191.63
				SUMA	191.63
= 4 =	CARGOS VARIOS: ===				
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	191.63	19.16
				SUMA	19.16

A) COSTO DIRECTO		8,347.47
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	834.75
C) SUB-TOTAL (A+B)		9,182.22
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	91.82
E) SUBTOTAL (C+D)		9,274.04
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	834.66
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.48
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		8.71
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		10,120.89

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

A N A L I S I S D E P R E C I O S U N I T A R I O S

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2267 — Unidad: pza

15.14

Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila . de 400W aditivos metalicos operacion 240V 60Hz cat 1700 40 0MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo h orquilla, tornillos de fijacion , conexion flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls p ara fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo l o necesario para la correcta operacion de la lampara.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===					
18924	LUMINARIO TIPO REFLECTOR AGUILA DE 400W ADITIVOS MECANICOS	PZA	1.000000	7,648.40	7,648.40
19025	CONECTOR DE COMPRESION	PZA	3.000000	11.40	34.20
19427	CABLE THW-LS CAL. 10	ML	6.000000	9.52	57.12
19604	TUBO LICUATITE DE 21 MM	ML	1.500000	28.50	42.75
19605	CONECTOR PARA LICUATITE DE 21 MM	PZA	2.000000	22.80	45.60
41085	Condulet LB de 21 mm	pieza	3.000000	23.14	69.42
				S U M A	7,897.49
= 3 = MANO DE OBRA ===					
A0047	CUADRILLA No. 47 (3 ELECTRICISTAS + 3 AYUDANTES)	JOR	0.080072	2,393.25	191.63
				S U M A	191.63
= 4 = CARGOS VARIOS: ===					
25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	191.63	19.16
				S U M A	19.16

A) COSTO DIRECTO		8,108.28
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	810.83
C) SUB-TOTAL (A+B)		8,919.11
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	89.19
E) SUBTOTAL (C+D)		9,008.30
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	810.75
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		3.48
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		8.71
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		9,831.24

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE BARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES. ILUMINACION. AREAS DEPORTIVAS. EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2268 — Unidad: pza

15.15

Suministroy colocacion de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2. instalada a un minimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnicion. base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms.. cuadro inferior de 60 x 60 cms.. se fabricara con 2 codos de pvc electrico de 53mm a 45 cms del nivel superior de la base. con el lado "cople" del pvc hacia la red subterranea . al extremo contrario del codo de pvc colocar cople y tramo de tubo de pvc de 41mm cm s para que salga 3 cms fuera del concreto.el diametro de la varilla solida para la fabricacion del juego de anclas. sera de 25mm varnado con varilla de 3/4"con estribos de alambron . colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm. las anclas tendran una altura total de la base saliendo 80 mm d e rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
02001 ACERO DE REFUERZO	KG	24.000000	12.50	300.00
02015 ALAMBRE RECOCIDO	KG	2.400000	17.68	42.43
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.600000	1,050.76	630.46
10001 TRIPLAY 5/8"	M2	0.600000	193.42	116.05
10002 MADERA 1a	PT	6.000000	9.30	55.80
10005 CLAVO	KG	0.250000	15.60	3.90
17034 ANCLAS DE 1" PARA BASE DE 2.00m	PZA	4.000000	300.00	1,200.00
19110 COPLE P.V.C. DE 41 CMS	PZA	1.000000	29.10	29.10
19156 TUBO P.V.C. DE 41 MM	ML	0.400000	23.40	9.36
41081 Codo PVC de 2"	pieza	2.000000	18.40	36.80
				==========
			S U M A	2,423.90
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0121 COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	0.200000	126.32	25.30
				==========
			S U M A	25.30
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0005 CUADRILLA # 5(1 CARPINTERO + 1 AYUDANTE)	JOR	0.600000	611.83	367.10
A0007 CUADRILLA # 7(2 ALBAÑILES + 4 PEONES + 2 AYNTES)	JOR	0.150000	1,732.60	259.89
				==========
			S U M A	626.99
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	626.99	62.70
				==========
			S U M A	62.70

A) COSTO DIRECTO		3,138.89
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	313.89
C) SUB-TOTAL (A+B)		3,452.78
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	34.53
E) SUBTOTAL (C+D)		3,487.31
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	313.86
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		11.21
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		28.03
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		3,840.41

CD. CHIHUAHUA. CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2269 — Unidad: pza
15.16
Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm. medidas exteriores, conaplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8",a cada 10 cm en ambos lados. con 7cm de espesor.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
03011 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	0.180000	1,050.76	189.14
05037 MARCO Y CONTRAMARCO PARA REGISTRO DE 40x40x50 CMS	PZA	1.000000	514.00	514.00
10001 TRIPLAY 5/8"	M2	2.000000	193.42	386.84
10002 MADERA 1a	PT	2.000000	9.30	18.60
10005 CLAVO	KG	0.800000	15.60	12.48
30060 TABIQUE ROJO	PZA	25.000000	1.30	32.50
A4008 MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3	0.060000	845.59	50.74
A4020 SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.000000	19.40	116.40
				==========
			SUMA	1,320.70
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0006 CUADRILLA # 6(1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	JOR	0.800000	877.60	702.08
				==========
			SUMA	702.08
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	702.08	70.21
				==========
			SUMA	70.21

A) COSTO DIRECTO		2,092.99
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	209.30
C) SUB-TOTAL (A+B)		2,302.29
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	23.02
E) SUBTOTAL (C+D)		2,325.31
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	209.28
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		13.02
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		32.55
P R E C I O U N I T A R I O (E+F+G+H)		2,580.16

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2270 Unidad: m
15.17
Zania de 30x50cm, asi como relleno y compactacion

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 2 = MAQUINARIA Y EQUIPO ===				
A0101 COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	0.020000	631.23	12.62
A0120 COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	0.020000	155.34	3.11
			SUMA	15.73
= 3 = MANO DE OBRA ===				
A0001 CUADRILLA # 1(1 CABO + 2 PEONES)	JOR	0.005000	541.03	2.71
			SUMA	2.71
= 4 = CARGOS VARIOS: ===				
25010 HERRAMIENTA Y EQUIPO SEGURIDAD (10% MANO DE OBRA)	%	0.100000	2.71	0.27
			SUMA	0.27
A) COSTO DIRECTO				18.71
B) COSTO INDIRECTO		10.00% (% DE A)		1.87
C) SUB-TOTAL (A+B)				20.58
D) COSTO FINANCIERO		1.00% (% DE C)		0.21
E) SUBTOTAL (C+D)				20.79
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E		9.00% (% DE E)		1.87
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.10
H) INFONAVIT, 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real				0.24
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				23.00

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA. S.A. DE C.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DOPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2271 — Unidad: pza
15.18
Tramites ante unidad de verificacion incluye el pago a la mi
sma.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
19253 UNIDAD DE VERIFICACION	PZA	1.000000	13,110.00	13,110.00
			SUMA	13,110.00

A) COSTO DIRECTO		13,110.00
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,311.00
C) SUB-TOTAL (A+B)		14,421.00
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	144.21
E) SUBTOTAL (C+D)		14,565.21
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,310.87
G) SAR, 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		15,876.08

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCURSO : LICITACION PUBLICA No. DUPM-19-16
OBRA : CORREDOR VISTA CERRO GRANDE CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACION, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO. JARDINERIA. CALLE LATERAL CON AMPLIACION DE PUENTE.

Concepto: P2272 Unidad: pza
15.19
Tramites ante C.F.E.incluye pagos por contratacion y conexio n con una linea monofasicay acometida 1F-2H, 13200V. , aisla do en 25kV

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
= 1 = MATERIALES ===				
18916 TRAMITES Y PAGOS ANTE C.F.E.	PZA	1.000000	15.960.00	15,960.00
			SUMA	15,960.00

A) COSTO DIRECTO		15,960.00
B) COSTO INDIRECTO	10.00% (% DE A)	1,596.00
C) SUB-TOTAL (A+B)		17,556.00
D) COSTO FINANCIERO	1.00% (% DE C)	175.56
E) SUBTOTAL (C+D)		17,731.56
F) UTILIDAD = UTILIDAD NETA x E	9.00% (% DE E)	1,595.84
G) SAR. 2.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
H) INFONAVIT. 5.00% DEL SALARIO BASE (considerando factores del Salario Real		0.00
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)		19,327.40

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS

CONCEPTO	IMPORTES POR ADMINISTRACIÓN	
	CENTRAL	OBRA
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES		
1.- Personal Directivo	$ 225,000.00	$ 180,000.00
2.- Personal Técnico	$ 180,000.00	$ 450,000.00
3.- Personal Administrativo	$ 225,000.00	$ 270,000.00
4.- Personal en Transito		
5.- Cuota Personal del Seguro Social para los Conceptos 1 a 4	$ 132,300.00	$ 189,000.00
6.- Prestaciones que obligan a las ley federal del Trabajo para los conceptos 1 a 4	$ 94,500.00	$ 135,000.00
7.- Pasajes y Viáticos		
Sub-total	**$856,800.00**	**$1,224,000.00**
DEPRECIACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENTAS:		
1.- Edificios y Locales	$ 25,000.00	$ 15,000.00
2.- Locales de Mantenimiento y Guarda	$ 16,000.00	$ 15,000.00
3.- Bodegas	$ 7,500.00	$ 7,500.00
4.- Instalaciones generales	$ -	$ -
5.- Muebles y Enseres	$ 5,000.00	$ 5,000.00
6.- Depreciación o renta y operación de Vehículos.	$ 23,000.00	$ 10,000.00
Sub-total	**$76,500.00**	**$52,500.00**
SERVICIOS:		
1.- Consultores, Asesores, Servicios y laboratorios		$ 30,000.00
2.- Estudios e Investigaciones		
Sub-total		**$30,000.00**
FLETES Y ACARREOS:		
1.- De Campamentos		$ 11,000.00
2.- De Equipo de Construcción		$ 15,000.00
3.- De Plantas y Elementos para Instalación.		$ 4,000.00
4.- de Mobiliario		$ 2,500.00
Sub-total		**$32,500.00**
GASTOS DE OFICINA:		
1.- Papelería y Útiles de Escritorio	$ 15,000.00	$ 10,000.00
2.- Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	$ 10,000.00	$ 5,000.00
3.- Situación de Fondos.		
4.- Copias y Duplicados.	$ 5,000.00	$ 5,000.00
5.- Luz, Gas y Otros Consumos.	$ 13,000.00	$ 5,000.00
6.- Gastos de Concursos.	$ 6,000.00	
7.- Anuncio de Obra	$ 12,000.00	
Sub-total	**$61,000.00**	**$25,000.00**
TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES		
1.- Señalamiento Previo		$ 66,727.12
2.- Construcción y conservación de caminos de acceso		$ -
3.- Montaje y desmantelamiento de Equipo		$ -
Sub-total		**$66,727.12**
SEGUROS Y FIANZAS		
1.- Primas por Seguros	$ 35,000.00	
2.- Primas por Fianzas	$ 128,743.21	
3.- Seguro de Responsabilidad Civil	$ 46,000.00	
Sub-total	**$209,743.21**	

CD. CHIHUAHUA, CHIH.

30 de Noviembre del 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

PORCENTAJE DE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, COSTO DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD

CONCEPTO		IMPORTES POR ADMINISTRACIÓN		
		PARCIAL	ACUMULADO	%
	COSTO DIRECTO (C.D.)		**$ 26,347,703.31**	
1.-	**COSTO DIRECTO (C.I.)**			
a).-	**ADMINISTRACIÓN CENTRAL**			
a1).-	Honorarios, sueldos y prestaciones	$ 856,800.00	$ 856,800.00	3.25%
a2).-	Depreciación, mantenimiento y renta.	$ 76,500.00	$ 933,300.00	0.29%
a3).-	Servicios	$ -	$ 933,300.00	0.00%
a4).-	Gastos de Oficina	$ 61,000.00	$ 994,300.00	0.23%
a5).-	Seguros y Fianzas	$ 209,743.21	$ 1,204,043.21	0.80%
b).-	**ADMINISTRACIÓN DE CAMPO**			
b1).-	Honorarios, sueldos y prestaciones	$ 1,224,000.00	$ 1,224,000.00	4.65%
b2).-	Depreciación, mantenimiento y renta.	$ 52,500.00	$ 1,276,500.00	0.20%
b3).-	Servicios	$ 30,000.00	$ 1,306,500.00	0.11%
b4).-	Fletes y Acarreos	$ 32,500.00	$ 1,339,000.00	0.12%
b5).-	Gastos de Oficina	$ 25,000.00	$ 1,364,000.00	0.09%
b6).-	Trabajos previos y auxiliares.	$ 66,727.12	$ 1,430,727.12	0.25%
			$ 2,634,770.33	0.00%
	COSTO INDIRECTO		$ 2,634,770.33	**10.00%**
	COSTOS POR FINANCIAMIENTO		$ 289,824.74	**1.00%**
	CARGOS POR UTILIDAD		$ 2,634,506.85	**9.00%**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 de Noviembre del 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

C O N S T R U C T O R A

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En cumplimiento al pliego de requisitos de la Licitación Publica Nacional No. **DOPM-19-16,** relativo a: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

La propuesta del cargo por indirectos es del **10.0 %** de la suma del costo directo.

Sin mas por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-5c

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 **10.0 %**

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO **1.0 %**

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 **9.0 %**

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

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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**

LICITACION No. LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

TEPORACA
CONSTRUCTORA
R.F.C. TCO-810120-DN4 REG.CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

ANALISIS FINANCIERO

		ASIGNACION
	$	32,185,801.45
ANTICIPO	$	-

FORMA E-5c

	1	2	3	4	5	6	7	8
	dic-2016	ene-2017	feb-2017	mar-2017	abr-2017	may-2017	jun-2017	jul-2017
ESTIMADO	930,737.28	1,182,966.37	4,097,995.99	8,246,636.71	9,012,710.18	8,711,082.90	3,672.02	
ESTIMADO ACUMULADO	930,737.28	2,113,703.65	6,211,699.64	14,458,336.35	23,471,046.53	32,182,129.43	32,185,801.45	32,185,801.45
ANTICIPO								
PAGO		930,737.28	1,182,966.37	4,097,995.99	8,246,636.71	9,012,710.18	8,711,082.90	3,672.02
PAGO ACUMULADO		930,737.28	2,113,703.65	6,211,699.64	14,458,336.35	23,471,046.53	32,182,129.43	32,185,801.45
INVERSION	930,737.28	1,182,966.37	4,097,995.99	8,246,636.71	9,012,710.18	8,711,082.90	3,672.02	
TIIE A 28 DIAS DEL 29 de noviembre del 2016								
INTERES 5.5738(TIIE) + 6.5900 (PUNTOS) = 12.1638 % / 12 = 1.0137 %	9,305.18	11,826.87	40,970.29	82,446.91	90,105.83	87,090.27	36.71	
INTERES ACUMULADO	9,305.18	21,132.05	62,102.34	144,549.25	234,655.08	321,745.35	321,782.06	321,782.06

$321,782.06 / $32,185,801.45 = 0.01 x 100 = 1 %

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

PRINCIPALES INDICADORES

FINANCIEROS UDIS E INFLACIÓN

FIX determinado el 29/11/2016	
(Pesos por dólar)	20.6225
Tipo de cambio mensual otras divisas	
Calculadoras de tipos de cambio	
Tasa de interés objetivo	
(29/11/2016)	5.25
TIIE 28 (29/11/2016)	5.5738
TIIE 91 (29/11/2016)	5.8811
TIIE 182 (23/11/2016)	6.2100
CETES 28 (29/11/2016)	5.62
Reservas internacionales (mdd)	
(25/11/2016)	174,077.8
Composición reservas internacionales	



TEPORACA

C O N S T R U C T O R A

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En cumplimiento al pliego de requisitos de la Licitacion Publica Nacional No. **DOPM-19-16,** relativo a: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

La propuesta del cargo por Financiamiento es del **1.0 %** de la suma de los costos directos e indirectos

Sin mas por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-5c

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 **10.0 %**

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO **1.0 %**

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 **9.0 %**

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

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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**

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
01001	CEMENTO GRIS	TON	$	2,211.22
01003	ARENA	M3	$	125.00
01005	PIEDRA DE CORTE	M3	$	225.00
01009	DERECHO DE BANCO	M3	$	7.00
01010	ACARREO 1er Km. TARIFA	M3	$	7.32
01011	ACARREO Kms. SUBSECUENTES TARIFA	M3-Km	$	3.62
01012	ACARREO MAT. KM. 2 AL 20	M3/KM	$	0.55
01015	PIEDRA DE RIO	M3	$	125.00
01031	PIEDRA	M3	$	125.00
01042	CAL	KG	$	1.60
01050	ARENA SELECTA	M3	$	125.00
01055	AGUA	M3	$	16.80
01102	PTR DE 2"	KGS	$	12.58
01104	LAMINA NEGRA CAL. 18	M2	$	139.15
01112	PTR DE 4"x4" VERDE	ML	$	157.20
02001	ACERO DE REFUERZO	KG	$	12.50
02002	VARILLA LISA DE 3/4" DE DIAM.	KG	$	14.50
02004	VARILLA LISA 5/8"	KG	$	14.50
02010	ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	$	14.67
02015	ALAMBRE RECOCIDO	KG	$	17.68
02016	ALAMBRON	KG	$	11.45
02021	SOLDADURA	KG	$	41.60
02031	PINTURA PARA PARAPETO	LTO	$	116.80
02038	TUERCA DE 1"	PZA	$	16.80
02048	MALLA CICLONICA INCLUYE POSTES	M2	$	214.00
02074	DISCO DE CORTE PARA CONCRETO	PZA	$	3,100.00
02080	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO	ML	$	82.06
02169	*DESMOLDANTE*	LTO	$	18.90
02174	ANCLAS	PZA	$	85.00
02176	ARANDELA DE 1"	PZA	$	6.10

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
02190	REJILLA IRVING	M2	$	1,021.21
02211	CELOTEX ASFALTADO DE 1/2"	M2	$	42.00
02296	REJA ACERO DE 2 MT DE ALTURA	ML	$	210.00
02298	PERNO DE FIJACION	PZA	$	4.00
02300	TUBO NEGRO CEDULA 30 DE 2"	KG	$	10.50
03006	CINTA DE POLIURETANO	ML	$	1.44
03009	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=100 KG/CM2	M3	$	935.60
03010	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2	M3	$	991.80
03011	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2	M3	$	1,050.76
03023	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	M3	$	1,106.06
03031	CONCRETO PREMEZCLADO M.R=40 KG/CM2	M3	$	1,216.00
03046	GROUT	KG	$	5.60
03070	CONC PREMEZ f'C=150KG/CM2 INC COLOR	M3	$	2,571.65
03115	CONCRETO PREMEZCLADO F`C=200KG/CM2 CON FIBRA	M3	$	1,122.76
03121	CONCRETO PREMEZCLADO f'c=150Kg/cm2 CON FIBRA	M3	$	1,063.80
03123	CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON FIBRA DE POLIPROPILENO	M3	$	1,122.76
03124	CONCRETO F'c=150 Kg/cm2 CON FIBRA DE POLIPROPILENO	M3	$	1,063.80
04001	GASOLINA	LTO	$	13.98
04002	DIESEL	LTO	$	14.63
04004	ACEITE MOTOR DIESEL	LTO	$	40.90
04005	ACEITE MOTOR GASOLINA	LTO	$	38.00
04006	ACEITE DE TRANSMISION	LTO	$	33.00
04007	ACEITE HIDRAULICO	LTO	$	34.07
04901	TINTES CON ACIDOS REACTIVOS	LTO	$	198.40
05001	BLOCK DE CONCRETO 15x20x40cms	PZA	$	7.95
05006	ANDAMIOS	PZA	$	15.00
05008	BLOCK DE CONCRETO 20x20x40 cm	PZA	$	10.07
05018	BLOCK CARA DE PIEDRA DE 15X20X40 CM AMARILLO CLARO	PZA	$	19.13
05030	PUERTA METALICA DE 2.10 X 0.90 CON MARCO Y CHAPA	PZA	$	4,375.00
05037	MARCO Y CONTRAMARCO PARA REGISTRO DE 40x40x50 CMS	PZA	$	514.00

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
10001	TRIPLAY 5/8"	M2	$	193.42
10002	MADERA 1a	PT	$	9.30
10003	CIMBRA METALICA	M2	$	85.00
10004	TUINO	ML	$	1.90
10005	CLAVO	KG	$	15.60
10008	ACEITE QUEMADO	LTO	$	3.00
10009	SIKAFLEX 1-A	dm3	$	98.30
10010	PLACA DE POLIESTIRENO DE 4"	M2	$	24.00
10011	PLACA DE POLIESTIRENO DE 2.5 CMS.	M2	$	9.38
10015	CIMBRA PARA GUARNICION	ML	$	15.00
10016	ANTISOL	LTO	$	25.05
10020	GRASA	KG	$	17.10
10027	LAMINA LISA CAL 14	M2	$	161.90
10039	PERFILES METALICOS	KG	$	13.25
10050	BOMBEO DE CONCRETO	M3	$	186.00
10087	PINTURA PARA TRAZO	LTO	$	51.80
10097	PLACA DE ACERO DE 3/16" ESPESOR	M2	$	345.16
10099	LAMINA NEGRA CAL. 20	M2	$	128.92
10123	ADOQUIN DE CONCRETO MOD. HOLANDES COLOR DESIERTO 10x20x6 CM.	M2	$	440.00
10124	MOLDE PARA SEÑALAMIENTO	PZA	$	62.00
10125	MISCELANEOS	PZA.	$	32.60
10126	TAPETE PARA ESTAMPAR	PZA.	$	145.00
10127	SELLO DE POLIURETANO	LTO.	$	28.57
10130	CEMENTO ASFALTICO No.6	LTO.	$	9.44
10131	PERFIL PER	KG	$	13.65
10132	VARILLA REDONDO LISO	KG	$	14.50
10133	PINTURA DRY FOG	LTO	$	53.79
10134	ACCESORIOS	PZA	$	18.90
10135	LAMINA CALIBRE 10	M2	$	400.00
10136	CANASTA METALICA	PZA	$	11,849.00

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
10137	PORTERIA	PZA	$	11,147.60
10138	CESTO DE BASURA	PZA	$	864.00
10139	SUBE Y BAJA RESORTE	PZA	$	11,331.25
10140	PUERTA DE 2 MTS ABATIBLE DE REJACERO	PZA	$	420.00
10141	PASAMANOS RECTO	PZA	$	6,027.00
10142	COLUMPIO DOBLE	PZA	$	20,526.00
10143	MODULO DE JUEGOS MODELO CAPRICA	PZA	$	237,708.00
10144	REMO DOBLE	PZA	$	18,026.16
10145	BICI HORIZONTAL	PZA	$	16,526.16
10146	EJERCITADOR DE ESPALDA Y HOMBRO	PZA	$	23,526.00
10147	CAMINADORA ELIPTICA	PZA	$	17,526.16
10148	EQUIPO PARA FONDOS Y ESPALDA	PZA	$	13,526.16
10149	EQUIPO POTRO	PZA	$	12,926.16
10150	APARATO EJERCICIO BANCO GEMELO	PZA	$	7,000.00
10151	CAMINADORA FLOTANTE	PZA	$	11,490.00
10152	APARATO DE EJERCICIOS DE PIERNA GEMELO	PZA	$	9,400.00
10153	LETRAS Y ESCUDO	PZA	$	38,680.00
10154	HERRAJES ACERO INOXIDABLE	LOTE	$	2,890.00
11101	TEE DE PVC RD-26 DE 2" CON SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	$	44.00
11103	TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/2" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	$	40.58
11104	TEE DE PVC RD-26 DE 1" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	$	9.60
11105	TEE DE PVC RD-26 DE 3/4" SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	$	6.10
11106	TEE DE PVC RD-26 DE 2"	PZA	$	57.30
11107	TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/2"	PZA	$	13.50
11108	TEE DE PVC RD-26 DE 1 1/4"	PZA	$	13.30
11109	TEE DE PVC RD-26 DE 1"	PZA	$	4.60
11110	REDUCCION BUSHING DE PVC DE 2 1/2" A 1 1/2"	PZA	$	7.40
11111	REDUCCION BUSHING DE PVC DE 2" A 1 1/2"	PZA	$	5.20
11112	REDUCCION BUSHING PVC DE 1 1/2" A 1 1/4"	PZA	$	5.20
11113	REDUCCION BUSHING DE PVC DE 1 1/4" A 1"	PZA	$	4.05

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD	COSTO EN LA OBRA
11114	REDUCCION BUSHING PVC DE 1" A 3/4"	PZA	$ 1.30
11115	REDUCCION BUSHING PVC DE 3/4" A 1/2"	PZA	$ 1.30
11116	CODO DE PVC CED 40 DE 2" x 90°	PZA	$ 13.60
11117	CODO DE PVC CED 40 DE 1 1/2" x 90°	PZA	$ 8.15
11118	CODO DE PVC CED 40 DE 1 1/4" x 90°	PZA	$ 35.00
11119	TUBO PVC RD-26 DE 2 1/2"	ML	$ 27.00
11120	TUBO PVC RD-26 DE 2"	ML	$ 18.25
11121	TUBO PVC RD-26 DE 1 1/2"	ML	$ 13.25
11122	TUBO PVC RD-26 DE 1 1/4"	ML	$ 10.30
11123	TUBO PVC RD-26 DE 1"	ML	$ 7.60
11124	TUBO PVC CED 40 DE 3/4"	ML	$ 9.10
11125	POLIDUCTO DE PVC NEGRO DE 1/2"	ML	$ 1.30
11126	TUBING DE 1/4" MARCA RAINBIRD PARA GOTEROS	PZA	$ 2.10
11127	TEE INSERCION PVC NEGRO PARA POLIDUCTO DE 1/2"	PZA	$ 5.45
11128	TEE PVC RD-26 DE 2 1/2" CON SALIDA ROSCADA DE 1/2"	PZA	$ 53.50
11130	CODO PVC CED 40 DE 1" x 90°	PZA	$ 3.45
11131	CODO PVC CED 40 DE 3/4" x 90°	PZA	$ 2.00
11132	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 2"	PZA	$ 7.40
11133	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1 1/2"	PZA	$ 8.70
11134	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1 1/4"	PZA	$ 7.90
11135	CONECTOR ROSCA EXTERIOR PVC CED 40 DE 1"	PZA	$ 2.20
11136	ADAPTADOR DE INSERCION DE PVC DE 1/2"	PZA	$ 1.20
11137	GOTERO XBT-20PC CON ROSCA HEMBRA MCA RAINBIRD	PZA	$ 20.00
11138	GOTERO XB-20PC CONECTOR DE PUNTA MCA RAINBIRD	PZA	$ 2.35
11139	VALVULA SELENOIDE DE 2 1/2" MCA RAINBIRD C/FILTRO	PZA	$ 1,385.00
11140	VALVULA SELENOIDE 2" MCA RAINBIRD CON FILTRO	PZA	$ 1,090.00
11141	VALVULA SELENOIDE DE 1 1/2" MCA RAIN BIRD C/FILTRO	PZA	$ 885.00
11142	VALVULA SELENOIDE DE 1 1/4" MCA RAIN BRID C/FILTRO	PZA	$ 780.00
11143	VALVULA SELENOIDE DE 1" MARCA RAIN BIRD C/FILTRO	PZA	$ 210.00
11144	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 2"	PZA	$ 115.00

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD	COSTO EN LA OBRA
11145	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1 1/2"	PZA	$ 74.30
11146	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1 1/4"	PZA	$ 35.00
11147	VALVULA DE PVC CEMENTADA DE 1"	PZA	$ 38.30
11148	TABLERO DE CONTROL P/12 ESTACIONES MCA RAIN BIRD	PZA	$ 4,435.00
11149	CAJA RECTANGULAR PARA VALVULAS	PZA	$ 280.00
11200	PEGAMENTO PVC OATEY CLARO EXTRAREF	LTO	$ 253.75
12016	MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10	m2	$ 12.80
13020	ARBOL VARIEDAD ENCINO ROJO	PZA	$ 900.00
13021	ARBOL DE ENCINO SIEMPRE VERDE	PZA	$ 830.00
13022	ARBOL VARIEDAD PALO VERDE	PZA	$ 550.00
13023	ARBOL VARIEDAD MORO MACHO	PZA	$ 300.00
13024	ARBUSTO OCOTILLO	PZA	$ 550.00
13025	PLANTA DE SOTOL DE 40 CM DE ALTURA	PZA	$ 110.00
13026	PLANTA DE AGAVE DESMENTIADA DE 30 CMS DE ALTURA	PZA	$ 150.00
13027	ARBUSTO FORNIO	PZA	$ 60.00
13028	ARBUSTO PLUMBAGOS	PZA	$ 35.00
13029	ARBOL O ARBUSTO LAUREL	PZA	$ 20.00
13030	PENNISETUM VERDE	PZA	$ 20.00
13031	PENNISETUM ROJO	PZA	$ 27.00
13032	PASTO DE LAS PAMPAS	PZA	$ 75.00
13033	YUCA ROJA	PZA	$ 50.00
13034	SALVIA GREGGI	PZA	$ 35.00
13035	TECOMA	PZA	$ 65.00
13036	LANTANA	PZA	$ 20.00
13100	TIERRA DE JARDIN	M3	$ 125.00
13104	FERTILIZANTE	KG	$ 21.55
15024	ACCESORIOS PARA INSTALACION HIDRAULICA	LOTE	$ 1,782.00
15080	SOLERA DE 1/8" X 1 1/2"	ML	$ 12.71
15081	PTC DE 2" CAL. 14	ML	$ 39.40
15082	PTR DE 1 1/2"	ML	$ 38.85

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
15083	PLACA DE ACERO CAL. 10	M2	$	161.98
15086	ANGULO DE 1/8" X 1 1/2"	ML	$	28.00
15087	PTR DE 1" X 1" VERDE	ML	$	27.30
15088	METAL DESPLEGADO	M2	$	68.50
15099	SOLDADURA 70 - 18 x 1/8"	KG	$	32.40
15204	BROCHA	PZA	$	86.37
15211	PINTURA ELECTROSTATICA	LTO	$	182.50
15222	TINACO DE 2500 LT. ROTOPLAS	PZA	$	3,568.96
16824	ANCLAS DE 1"	PZA	$	196.80
17003	SEÑAL SR-6 DE 30cm POR LADO (ALTO)	PZA	$	1,250.00
17034	ANCLAS DE 1" PARA BASE DE 2.00m	PZA	$	300.00
17046	SEÑAL SP-32 DE 71 x 71 CM	PZA	$	1,225.00
17091	MICRO ESFERA DE VIDRIO	KG	$	12.64
17142	SEÑAL SR-9 DE 86x86cm (VELOCIDAD)	PZA	$	1,073.00
17779	TUBO PVC DE 4" (100mm) DE DIAM	ML	$	25.09
17815	BASE DE MEDICION 7-200A	pieza	$	1,368.00
17996	MATERIAL DE BASE DE 1 1/2" A FINOS	M3	$	58.90
18000	PINTURA AMARILLO TRAFICO	LTO	$	58.40
18001	PINTURA TRAFICO	LTO	$	68.57
18003	ASFALTO FR-3	LTO	$	10.90
18056	CALENTAMIENTO Y BOMBEO DE ASFALTO	LTO	$	0.40
18059	EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO	LTO	$	7.80
18195	SILICON	KG	$	94.80
18910	BOTA TERMOCONTRACTIL 1 VIA	PZA	$	399.00
18911	TUBO PVC DE 76 MM	ML	$	35.34
18913	CONECTOR PDG DE 21 MM	PZA	$	3.99
18914	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM	ML	$	16.14
18915	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 41 MM	ML	$	21.43
18916	TRAMITES Y PAGOS ANTE C.F.E.	PZA	$	15,960.00
18917	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO DE 1X15 AMPERES	PZA	$	98.04

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
18918	TERMINAL PREFORMADA EXTERIOR CAL. 1/0 CLASE 25 KV CONO DE ALIVIO	PZA	$	1,254.00
18919	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 2" 53 MM	ML	$	32.28
18920	CARGA CADWELD 115	PZA	$	136.80
18921	LUMINARIA TIPO LED CON RECUBRIMIENTO AHULADO (3 ROLLOS DE 5 ML)	PZA	$	5,073.00
18922	LUMINARIO URBANA PARA POSTE LED MOD.ATB2, CON OPERACION DE VOLTAJE DRIVER DE 1000Ma, 134 WATTS	PZA	$	11,430.46
18923	LUMINARIO TIPO REFLECTOR AGUILA DE 250W ADITIVOS METALICOS	PZA	$	7,910.73
18924	LUMINARIO TIPO REFLECTOR AGUILA DE 400W ADITIVOS MECANICOS	PZA	$	7,648.40
18925	BASE Y REGISTRO BT1FRMTB3	PZA	$	8,664.00
18926	CONECTOR TIPO CODO 25 KV CALIBRE 1/0	PZA	$	1,476.30
18927	INTERRUPTOR FXD6 DE 3x150A	PZA	$	5,472.00
18928	CENTRO DE CARGA TIPO SOBREPONER 24CTOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 2x70A	PZA	$	4,788.00
19002	ABRAZADERA UL	PZA	$	63.84
19009	APARTARRAYO DE 18 KV RISER POLE	PZA	$	1,083.00
19025	CONECTOR DE COMPRESION	PZA	$	11.40
19027	CONECTOR PERICO	pza	$	131.10
19031	CRUCETA PV 75	PZA	$	273.60
19033	FOTOCELDA 220 VOLTTS	PZA	$	85.50
19043	PINTURA ESMALTE	LTO	$	148.20
19045	POSTE DE CONCRETO 12-750	PZA	$	4,332.00
19071	POSTE CONICO OCTAGONAL 9m CAL.11	PZA	$	2,907.00
19096	ALAMBRE DE COBRE No. 4	KG	$	165.30
19110	COPLE P.V.C. DE 41 CMS	PZA	$	29.10
19131	CONECTOR OB-22	PZA	$	18.24
19154	CABLE XLP MONOPOLAR DE ALUMINIO CALIBRE 2	ML	$	19.21
19156	TUBO P.V.C. DE 41 MM	ML	$	23.40
19157	CABLE XLP CAL. 1/0 25 KV	ML	$	106.02
19168	ANCLA Y FULMINANTE T-33	PZA	$	4.33
19209	AISLADOR 22 PD	PZA	$	319.20
19218	CONECTOR ESTRIBO	pieza	$	74.10
19225	CANAL UNISTRUT U-10	ML	$	51.30

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
19251	SOPORTE PARA APARTARAYOS	PZA	$	74.10
19253	UNIDAD DE VERIFICACION	PZA	$	13,110.00
19266	ABRAZADERA 1 BS	PZA	$	77.52
19277	CODO PDG DE 21 mm	PZA	$	17.10
19287	TUBO PVC DE 21 mm	ML	$	5.13
19288	CODO PVC DE 21 mm	PZA	$	5.47
19289	CONECTOR PVC DE 21 mm	PZA	$	2.28
19315	INTERRUPTOR ED2 DE 3x15A	PZA	$	2,394.00
19346	CONTRA Y MONITOR 19 MM	PZA	$	3.76
19384	CRUCETA T PARA DOS LUMINARIOS CON HORQUILLA DE 1.5	PZA	$	775.20
19422	ZAPATA MECANICA BIMETALICA CAL. 4	PZA	$	84.36
19427	CABLE THW-LS CAL, 10	ML	$	9.52
19439	GABINETE DE CONTROL	PZA	$	4,788.00
19447	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD19 DE 53 MM	ML	$	32.28
19471	CONECTOR BAYONETA 1/0	PZA	$	330.60
19473	CORTACIRCUITO FUSIBLE DE 27 KV	PZA	$	946.20
19604	TUBO LICUATITE DE 21 MM	ML	$	28.50
19605	CONECTOR PARA LICUATITE DE 21 MM	PZA	$	22.80
19607	CINTA HELIOS	PZA	$	35.34
19613	INSERTO APARTARAYO 18 KV	PZA	$	7,606.08
19618	MOLDE CADWELD GTC-162C	PZA	$	3,276.36
19648	REGISTRO PREFABRICADO RMTB-3 PARA MEDIA TENSION	PZA	$	9,120.00
19668	Adaptador para tierra 25KV cal. 1/0	pza	$	273.60
19692	CABLE ACS7 No. 9	ML	$	61.56
19713	Reloj programador 220V	pza	$	920.44
19715	transf. MONOF. 37.5KVA 22860YT/13200-240/120V	PZA	$	48,906.00
19722	CABLE UNIPOLAR DE ALUMINIO 600V XLP CAL. 4 AWG	ML	$	14.76
19731	CONECTOR OB-22	PZA	$	18.24
19755	TUBO PGG DE 76mm	ML	$	307.80
19756	COPLE PGG DE 76mm	PZA	$	85.50

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD	COSTO EN LA OBRA
19757	CODO PVC DE 76 MM	PZA	$ 56.54
19790	CAJA CONDULET FS	PZA	$ 51.30
19810	CONECTOR PVC DE 76 mm	PZA	$ 18.70
19843	GABINETE DE MEDICION	PZA	$ 3,648.00
19865	CONTRA Y MONITOR DE 76 MM	PZA	$ 51.30
19867	CONECTOR TIPO INSERTO 25KV	PZA	$ 1,476.30
19869	BRAZO DE 0.75M DE LONG. CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30	PZA	$ 228.00
19870	TAPON 25KV	PZA	$ 934.80
19900	CODO CONDUIT PGG DE 53 MM	PZA	$ 165.87
19901	CONTRA Y MONITOR 53 MM	PZA	$ 16.25
19929	ABRAZADERA UNISTRUT DE 53 MM	PZA	$ 7.30
19930	TUBO PGG DE 53 MM	ML	$ 120.65
19931	CABLE THW-LS CAL 1/0	ML	$ 94.28
19935	CONTACTOR MAGNETICO DE 100 AMP.	pieza	$ 7,068.00
19941	ABRAZADERA UNISTRUT DE 41 MM	PZA	$ 6.61
19942	TUBO PGG DE 41 MM	ML	$ 81.23
19949	Condulet LB de 41 mm	PZA	$ 79.34
30060	TABIQUE ROJO	PZA	$ 1.30
30336	COPLE PGG 53 MM	PZA	$ 21.66
41002	Abrazadera 2UL	pieza	$ 63.84
41006	Abrazadera unistrut de 21 mm	pieza	$ 3.99
41028	Cable de cobre desnudo cal. 2	ml	$ 61.56
41034	Cable THW-LS cal. 2	ml	$ 59.28
41041	Cable THW-LS cal. 8	ml	$ 15.28
41063	CINTA AISLANTE SCOTCH 33	pieza	$ 64.98
41076	Codo PGG de 21 mm	pieza	$ 27.13
41081	Codo PVC de 2"	pieza	$ 18.40
41085	Condulet LB de 21 mm	pieza	$ 23.14
41088	Condulet LB de 53 mm	pieza	$ 145.92
41098	CONECTOR PARA VARILLA COPPERWELD	PZA	$ 14.25

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCON	UNIDAD		COSTO EN LA OBRA
41125	Cople PDG de 21 mm	pieza	$	5.13
41134	Cople PGG de 21 mm	pieza	$	3.42
41177	Pegamento para tuberia conduit PVC	LTO	$	127.68
41233	Tubo PDG de 21 mm	ml	$	18.33
41241	Tubo PGG de 21 mm	ml	$	33.97
41250	Varilla COPPERWELD 5/8"(16mm) x 3.00m.	pieza	$	273.60
41259	COPLE PGG DE 41 MM	PZA	$	20.52
41260	CONTRA Y MONITOR DE 41 MM	PZA	$	11.29
41261	CODO PGG DE 41 MM	PZA	$	165.87

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE MANO DE OBRA

	CATEGORIA	UNIDAD	SALARIO REAL
20001	PEON	JOR	$ 125.43
20002	ALBAÑIL	JOR	$ 353.28
20003	CARPINTERO	JOR	$ 349.67
20004	CABO	JOR	$ 290.17
20005	FIERRERO	JOR	$ 353.28
20006	CADENERO	JOR	$ 262.16
20010	AYUDANTE	JOR	$ 262.16
20020	SOLDADOR	JOR	$ 371.39
20021	TUBERO DE 1a.	JOR	$ 353.28
20024	PINTOR	JOR	$ 353.28
20025	OFICIAL ELECTRICISTA	JOR	$ 535.59
20026	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	JOR	$ 262.16
20030	PLOMERO	JOR	$ 360.88
20031	TOPOGRAFO	JOR	$ 466.33
20100	AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	JOR	$ 270.60
20101	OPERADOR RETROEXCAVADORA CAT-416	JOR	$ 333.74
20106	OPERADOR COMPRESOR SULLAIR	JOR	$ 284.36
20109	OPERADOR REVOLVEDORA DE 1 SACO	JOR	$ 284.36
20110	OPERADOR CAMION PIPA	JOR	$ 333.74
20111	OPERADOR CAMION VOLTEO	JOR	$ 333.74
20113	OPERADOR TRAXCAVO CAT-950-F	JOR	$ 376.20
20114	OPERADOR TRACTOR D6H	JOR	$ 422.06
20116	OPERADOR REGLA VIBRATORIA	JOR	$ 284.36
20117	OPERADOR CORTADORA DE CONCRETO	JOR	$ 284.36
20119	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	JOR	$ 387.95
20120	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR WACKER	JOR	$ 284.36
20121	OPERADOR VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	JOR	$ 284.36
20123	OPERADOR SOLDADORA LINCOLN SA-250	JOR	$ 284.36
20125	OPERADOR PETROLIZADORA 18,000 LTS CUMMINS	JOR	$ 461.71
20127	OPERADOR PLANCHA TANDEM	JOR	$ 333.74
20128	OPERADOR BARREDORA ROSS	JOR	$ 333.74
20129	OPERADOR COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	JOR	$ 333.74
20130	OPERADOR EXTENDEDORA PARA MEZCLA	JOR	$ 461.71
20131	OPERADOR PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX	JOR	$ 461.71
20135	OPERADOR CAMION GRUA HIAB MONTADA	JOR	$ 376.20
20140	OPERADOR TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	JOR	$ 376.20
20147	OPERADOR EXCAVADORA CAT-320	JOR	$ 387.95
20163	OPERADOR GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	JOR	$ 376.20
20165	OPERADOR MAQUINAR PINTA RAYA	JOR	$ 284.36
20171	OPERADOR TRAXCAVO 950-G	JOR	$ 387.95
20173	OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	JOR	$ 461.71
20175	OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	JOR	$ 461.71
20185	OPERADOR PLANTA DE LUZ 50 KW	JOR	$ 333.74
20194	OPERADOR ALLANADORA PARA CONCRETO	JOR	$ 284.36

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16
OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

LISTA DE COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA

	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO HORARIO ACTIVA	COSTO HORARIO INACTIVA
A0101	COSTO HORARIO RETROEXCAVADORA CAT-416	HR	$ 631.23	$ 414.83
A0106	COSTO HORARIO COMPRESOR SULLAIR	HR	$ 346.38	$ 135.13
A0109	COSTO HORARIO REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	HR	$ 82.11	$ 47.10
A0110	COSTO HORARIO CAMION PIPA 10000 LTS	HR	$ 684.46	$ 206.68
A0111	COSTO HORARIO CAMION VOLTEO	HR.	$ 693.28	$ 236.85
A0113	COSTO HORARIO TRAXCAVO CAT-950-F	HR	$ 1,249.71	$ 686.03
A0114	COSTO HORARIO TRACTOR D6H	HR	$ 1,143.25	$ 762.37
A0116	COSTO HORARIO REGLA VIBRATORIA	HR	$ 146.30	$ 124.54
A0117	COSTO HORARIO CORTADORA DE CONCRETO	HR	$ 116.07	$ 79.40
A0119	COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B	HR.	$ 655.79	$ 396.31
A0120	COSTO HORARIO VIBROCOMPACTADOR WACKER	HR	$ 155.34	$ 133.11
A0121	COSTO HORARIO VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER	HR	$ 126.52	$ 110.54
A0123	COSTO HORARIO SOLDADORA LINCOLN SA-250	HR	$ 176.30	$ 93.23
A0125	COSTO HORARIO PETROLIZADORA 18,000 LTS CUMMINS	HR.	$ 807.76	$ 332.43
A0127	COSTO HORARIO PLANCHA TANDEM	HR	$ 474.92	$ 274.74
A0128	COSTO HORARIO BARREDORA ROSS 2.4 M	HR.	$ 251.30	$ 107.89
A0129	COSTO HORARIO COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309	HR	$ 518.55	$ 165.41
A0130	COSTO HORARIO EXTENDEDORA PARA MEZCLA	HR	$ 826.14	$ 638.94
A0131	COSTO HORARIO PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX	HR	$ 1,457.60	$ 1,217.53
A0132	COSTO HORARIO EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO	HR	$ 79.25	$ 5.65
A0135	COSTO HORARIO CAMION GRUA HIAB MONTADA	HR	$ 748.73	$ 283.72
A0140	COSTO HORARIO TRITURADORA CEDAR-RAPIDS	HR	$ 835.45	$ 601.58
A0147	COSTO HORARIO EXCAVADORA CAT-320	HR	$ 914.13	$ 645.46
A0156	COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO Mca.NPK Mod.GH9	HR	$ 637.32	$ 596.44
A0162	COSTO HORARIO MARTILLO HIDRAULICO ROCKMAN	HR	$ 212.07	$ 184.81
A0163	COSTO HORARIO GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	HR	$ 801.75	$ 339.64
A0165	COSTO HORARIO MAQUINA PINTA RAYA	HR	$ 69.38	$ 46.78
A0171	COSTO HORARIO TRAXCAVO CATERPILLAR 950-G	HR	$ 1,348.92	$ 766.80
A0173	COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-12-G	HR	$ 845.46	$ 501.72
A0175	COSTO HORARIO MOTOCONFORMADORA CAT-140-G	HR	$ 964.58	$ 577.30
A0180	COSTO HORARIO ESTACION TOTAL	HOR	$ 14.71	$ 14.71
A0185	COSTO HORARIO PLANTA DE LUZ 50 KW	HR	$ 492.43	$ 207.88
A0194	COSTO HORARIO ALLANADORA PARA CONCRETO	HR	$ 183.77	$ 109.44

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-5b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 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	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**

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

	DATOS BÁSICOS PARA EL ANÁLISIS				
	Periodo Analizado			**Ejercicio 2016**	
	Salario mínimo en el Distrito Federal	Smgdf	Zona A	$ 73.04	/ Dia
	Salario mínimo Zona de trabajo		Zona B	$ 73.04	/ Dia
LFT 69	Días calendario en el periodo analizado	Dcp		366.00	Días
LFT 76	Días de vacaciones en el periodo analizado	Dvac		6.00	Días
LFT 87	Días de aguinaldo en el periodo analizado	Dagn		15.00	Días
LFT 80	Prima vacacional	Pvac		25.00%	
DÍAS IMPRODUCTIVOS					
LFT 69	Descanso Obligatorio			52.00	domingos
LFT 76	Hábiles Vacaciones			6.00	Cualquier hábiles
LFT 74	1° de enero Inicio de año			1.00	Viernes
LFT 74	Primer lunes de febrero en conmemoración del 5 de Febrero Aniversario de la Constitución Mexicana			1.00	Viernes / Lunes
LFT 74	El tercer lunes de marzo en conmemoración del 21 de marzo Natalicio de Benito Juárez.			1.00	Lunes / lunes
LFT 74	1° de mayo Dia del trabajo				Domingo
LFT 74	16 de Septiembre Independencia de México			1.00	Viernes
LFT 74	El tercer lunes de noviembre en conmemoración del 20 de noviembre Revolución Mexicana			1.00	Domingo / lunes
LFT 74	1° de Diciembre Cambio en el Poder Ejecutivo				No Corresponde
LFT 74	25 de Diciembre Navidad Católica				Domingo
Costumbre	5 de abril Jueves Santo			1.00	Jueves
Costumbre	6 de abril viernes santo			1.00	Viernes
Costumbre	12 de diciembre Virgen María			1.00	Lunes
clima	Metereologicos lluvias y mal tiempo			3.00	hábiles
LSS 96	Enfermedad días hábiles con cargo al patrón			3.00	Hábiles
	TOTAL DE DÍAS IMPRODUCTIVOS	Dimp		**72.00**	

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

	RÉGIMEN OBLIGATORIO DE ACUERDO CON EL ARTICULO 11 DE LA LSS				
Articulo			OBRERA	PATRONAL	OBR-PATR
LSS 071	Riesgo de Trabajo	imss1		1.07167%	1.07167%
	Enfermedad y Maternidad				
LSS 025	Pensionados y sus beneficiarios - prestaciones en especie	imss2	0.37500%	1.05000%	1.42500%
LSS 106-I	Prestaciones en especie fija	imss3		20.40000%	20.40000%
LSS 106-II	Prestaciones en especie variable	imss4	0.40000%	1.10000%	1.50000%
LSS 107-I	Prestaciones en dinero	imss5	0.25000%	0.70000%	0.95000%
LSS 147	Invalidez y vida	imss6	0.62500%	1.75000%	2.37500%
LSS 168-II	Seguro de cesantía en edad avanzada y vejez	imss7	1.12500%	3.15000%	4.27500%
LSS 211	Guardería	imss8		1.00000%	1.00000%
LSS 168	Retiro **(SAR)**	imss9		2.00000%	2.00000%
LINF-29.II	Infonavit	Info		5.00000%	5.00000%
Nota: SAR e INFONAVIT SON CONSIDERADOS EN LA FORMA E-5 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					

descripcion de Variables

Salario mínimo oficial diario	Smo	Días pagados en el periodo	Tp = Dcp + Dpvac + Dagn
Salario nominal diario	Snd	Total de días improductivos	Dimp
Prima vacacional	Pvac = 0.25 x (6 días / 365 días) x Snd = 0.00411 x Snd	Días productivos en el periodo	Ti = Dcp - Dimp
Aguinaldo	Agn = (15 días / 365 días) x Snd = .041096 x Snd	Factor de Productividad	Fp = Tp / Ti
Factor de Salario base de cotización	Fsbc =(+Dcp+Dagn+Dpvac)/Dcp	Factor de Salario Real	Fsr = Sop x Fp + Fp = (1+Sop) x Fp
Salario Base de Cotización	Sbc = Fsbc x Snd		
obligaciones patronales	Sop = (suma imss + Info) / Snd		

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS		VARIABLE	VALOR
DIAS PAGADOS AL AÑO			
DIAS CALENDARIO	LFT 69	Dcp	**366.00**
AGUINALDO	LFT 87	Dagn	**15.00**
PRIMA VACACIONAL	LFT 76	Dpvac=0.25 x Dvac	**1.50**
TOTAL DE DIAS PAGADOS AL AÑO		**Tp**	**382.50**

FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION	**Fsbc =**	**1.0451**

DIAS TRABAJADOS AL AÑO		
Domingos (descanso obligatorio) LFT 69	Ddo	**52.00**
Vacaciones LFT 76	Dvac	**6.00**
Festivos Oficiales LFT 74	Dfest	**5.00**
Dias no laborados por costumbre	Dcos	**3.00**
Dias no laborados por lluvias y mal tiempo	Dmal	**3.00**
Enfermedad con cargo al patron LSS 96	Denf	**3.00**
Total Dias Improductivos	**Dimp**	**72.00**
DIAS CALENDARIO	**Dcp**	**366.00**
DIAS EFECTIVOS LABORADOS	**Tl**	**294.00**

FACTOR DE PRODUCTIVIDAD	**Fp = Tp / Tl**	**1.3010**

Salario minimo en el Distrito Federal	Smgdf =	**$ 73.04**
Salario mínimo Zona de trabajo Zona B	Smo =	**$ 73.04**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA
CONSTRUCTORA
R.F.C. TCO-810120-ON4 REG.CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

				OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS															
					ENFERMEDADES Y MATERNIDAD														
CLAVE	CATEGORIA	Salario base nominal Snd	Salario base de Cotizacion Sbc	LSS 71 Riesgo de Trabajo imss1=%1xSbc	LSS 25 Pensionados y sus Beneficiarios imss2=%2xSbc	LSS 106-I Prestaciones en especie fijas imss3=%3xSmgdf	LSS 106-II Prestaciones en especie variable imss4=%4 x (Sbc - 3 x Smgdf)	LSS 107-I Prestaciones en Dinero imss5=%5xSbc	LSS 147 Invalidez y vida imss6=%6xSbc	LSS 168-II Seguro de cesantia en edad avanzada y vejez imss7=%7xSbc	LSS 211 Guarderia imss8=%8xSbc	Prestaciones Sociales SUMA Sps	Retiro (SAR)	INFONAVIT	Suma	SUMA obligaciones Patronales Sop	Obligaciones Patronales Fops=Sop/Snd	factor salario real FSR	SALARIO REAL
		Snd = Smo															Ps	Fsr=Ps Fp + Fp	
		Porcentajes=>		1.07167%	1.4250%	20.4000%	1.5000%	0.9500%	2.3750%	4.2750%	1.0000%								
20001	PEON	$ 73.04	$ 76.33	$ 0.82	$ 1.09	$ 14.90	$ -	$ 0.73	$ 1.81	$ 3.26	$ 0.76	$ 23.37	$ -	$ -	$ -	$ 23.37	0.3200	1.7173	$ 125.43
		Snd > Smo																	
		Porcentajes=>		1.07167%	1.0500%	20.4000%	1.1000%	0.7000%	1.7500%	3.1500%	1.0000%		0.0000%	0.0000%					
20002	ALBAÑIL	$ 234.94	$ 245.54	$ 2.63	$ 2.58	$ 14.90	$ 0.29	$ 1.72	$ 4.30	$ 7.73	$ 2.46	$ 36.61	$ -	$ -	$ -	$ 36.61	0.1558	1.5037	$ 353.28
20003	CARPINTERO	$ 232.45	$ 242.93	$ 2.60	$ 2.55	$ 14.90	$ 0.26	$ 1.70	$ 4.25	$ 7.65	$ 2.43	$ 36.34	$ -	$ -	$ -	$ 36.34	0.1563	1.5043	$ 349.67
20004	CABO	$ 190.74	$ 199.34	$ 2.14	$ 2.09	$ 14.90	$ -	$ 1.40	$ 3.49	$ 6.28	$ 1.99	$ 32.29	$ -	$ -	$ -	$ 32.29	0.1693	1.5213	$ 290.17
20005	FIERRERO	$ 234.94	$ 245.54	$ 2.63	$ 2.58	$ 14.90	$ 0.29	$ 1.72	$ 4.30	$ 7.73	$ 2.46	$ 36.61	$ -	$ -	$ -	$ 36.61	0.1558	1.5037	$ 353.28
20006	CADENERO	$ 171.00	$ 178.71	$ 1.92	$ 1.88	$ 14.90	$ -	$ 1.25	$ 3.13	$ 5.63	$ 1.79	$ 30.50	$ -	$ -	$ -	$ 30.50	0.1784	1.5331	$ 262.16
20010	AYUDANTE	$ 171.00	$ 178.71	$ 1.92	$ 1.88	$ 14.90	$ -	$ 1.25	$ 3.13	$ 5.63	$ 1.79	$ 30.50	$ -	$ -	$ -	$ 30.50	0.1784	1.5331	$ 262.16
20020	SOLDADOR	$ 247.56	$ 258.72	$ 2.77	$ 2.72	$ 14.90	$ 0.44	$ 1.81	$ 4.53	$ 8.15	$ 2.59	$ 37.91	$ -	$ -	$ -	$ 37.91	0.1531	1.5002	$ 371.39
20021	TUBERO DE 1a.	$ 234.94	$ 245.54	$ 2.63	$ 2.58	$ 14.90	$ 0.29	$ 1.72	$ 4.30	$ 7.73	$ 2.46	$ 36.61	$ -	$ -	$ -	$ 36.61	0.1558	1.5037	$ 353.28
20024	PINTOR	$ 234.94	$ 245.54	$ 2.63	$ 2.58	$ 14.90	$ 0.29	$ 1.72	$ 4.30	$ 7.73	$ 2.46	$ 36.61	$ -	$ -	$ -	$ 36.61	0.1558	1.5037	$ 353.28
20025	OFICIAL ELECTRICISTA	$ 362.03	$ 378.36	$ 4.05	$ 3.97	$ 14.90	$ 1.75	$ 2.65	$ 6.62	$ 11.92	$ 3.78	$ 49.64	$ -	$ -	$ -	$ 49.64	0.1371	1.4794	$ 535.59
20026	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	$ 171.00	$ 178.71	$ 1.92	$ 1.88	$ 14.90	$ -	$ 1.25	$ 3.13	$ 5.63	$ 1.79	$ 30.50	$ -	$ -	$ -	$ 30.50	0.1784	1.5331	$ 262.16
20030	PLOMERO	$ 240.25	$ 251.09	$ 2.69	$ 2.64	$ 14.90	$ 0.35	$ 1.76	$ 4.39	$ 7.91	$ 2.51	$ 37.15	$ -	$ -	$ -	$ 37.15	0.1546	1.5021	$ 360.88
20031	TOPOGRAFO	$ 313.73	$ 327.88	$ 3.51	$ 3.44	$ 14.90	$ 1.20	$ 2.30	$ 5.74	$ 10.33	$ 3.28	$ 44.70	$ -	$ -	$ -	$ 44.70	0.1425	1.4864	$ 466.33
20100	AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	$ 176.97	$ 184.95	$ 1.98	$ 1.94	$ 14.90	$ -	$ 1.29	$ 3.24	$ 5.83	$ 1.85	$ 31.03	$ -	$ -	$ -	$ 31.03	0.1753	1.5291	$ 270.60
20101	OPERADOR RETROEXCAVADORA CAT-416	$ 221.31	$ 231.29	$ 2.48	$ 2.43	$ 14.90	$ 0.13	$ 1.62	$ 4.05	$ 7.29	$ 2.31	$ 35.21	$ -	$ -	$ -	$ 35.21	0.1591	1.5080	$ 333.74
20106	OPERADOR COMPRESOR SULLAIR	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	$ 284.36
20109	OPERADOR REVOLVEDORA DE 1 SACO	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	$ 284.36
20110	OPERADOR CAMION PIPA	$ 221.31	$ 231.29	$ 2.48	$ 2.43	$ 14.90	$ 0.13	$ 1.62	$ 4.05	$ 7.29	$ 2.31	$ 35.21	$ -	$ -	$ -	$ 35.21	0.1591	1.5080	$ 333.74
20111	OPERADOR CAMION VOLTEO	$ 221.31	$ 231.29	$ 2.48	$ 2.43	$ 14.90	$ 0.13	$ 1.62	$ 4.05	$ 7.29	$ 2.31	$ 35.21	$ -	$ -	$ -	$ 35.21	0.1591	1.5080	$ 333.74

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA
CONSTRUCTORA
R.F.C. TCO-810120-DN4 REG.CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

				OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS															
					ENFERMEDADES Y MATERNIDAD														
CLAVE	CATEGORIA	Salario base nominal Snd	Salario base de Cotizacion Sbc	LSS 71 Riesgo de Trabajo imss1=%1xSbc	LSS 25 Pensionados y sus Beneficiarios imss2=%2xSbc	LSS 106-I Prestaciones en especie fijas imss3=%3xSmgdf	LSS 106-II Prestaciones en especie variable imss4=%4 x (Sbc - 3 x Smgdf)	LSS 107-I Prestaciones en Dinero imss5=%5xSbc	LSS 147 Invalidez y vida imss6=%6xSbc	LSS 168-II Seguro de cesantia en edad avanzada y vejez imss7=%7xSbc	LSS 211 Guarderia imss8=%8xSbc	Prestaciones Sociales SUMA Sps	**Retiro (SAR)**	**INFONAVIT**	Suma	SUMA obligaciones Patronales Sop	Obligaciones Patronales Fops=Sop/Snd	factor salario real FSR	SALARIO REAL
20113	**OPERADOR TRAXCAVO CAT-950-F**	$ 250.92	$ 262.24	$ 2.81	$ 2.75	$ 14.90	$ 0.47	$ 1.84	$ 4.59	$ 8.26	$ 2.62	$ 38.24	$ -	$ -	$ -	$ 38.24	0.1524	1.4993	**$ 376.20**
20114	**OPERADOR TRACTOR D6H**	$ 282.88	$ 295.64	$ 3.17	$ 3.10	$ 14.90	$ 0.84	$ 2.07	$ 5.17	$ 9.31	$ 2.96	$ 41.52	$ -	$ -	$ -	$ 41.52	0.1468	1.4920	**$ 422.06**
20116	**OPERADOR REGLA VIBRATORIA**	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	**$ 284.36**
20117	**OPERADOR CORTADORA DE CONCRETO**	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	**$ 284.36**
20119	**OPERADOR VIBROCOMPACTADOR CAT-431-B**	$ 259.10	$ 270.79	$ 2.90	$ 2.84	$ 14.90	$ 0.57	$ 1.90	$ 4.74	$ 8.53	$ 2.71	$ 39.09	$ -	$ -	$ -	$ 39.09	0.1509	1.4973	**$ 387.95**
20120	**OPERADOR VIBROCOMPACTADOR WACKER**	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	**$ 284.36**
20121	**OPERADOR VIBRADOR PARA CONCRETO WACKER**	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	**$ 284.36**
20123	**OPERADOR SOLDADORA LINCOLN SA-250**	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	**$ 284.36**
20125	**OPERADOR PETROLIZADORA 18,000 LTS CUMMINS**	$ 310.52	$ 324.52	$ 3.48	$ 3.41	$ 14.90	$ 1.16	$ 2.27	$ 5.68	$ 10.22	$ 3.25	$ 44.37	$ -	$ -	$ -	$ 44.37	0.1429	1.4869	**$ 461.71**
20127	**OPERADOR PLANCHA TANDEM**	$ 221.31	$ 231.29	$ 2.48	$ 2.43	$ 14.90	$ 0.13	$ 1.62	$ 4.05	$ 7.29	$ 2.31	$ 35.21	$ -	$ -	$ -	$ 35.21	0.1591	1.5080	**$ 333.74**
20128	**OPERADOR BARREDORA ROSS**	$ 221.31	$ 231.29	$ 2.48	$ 2.43	$ 14.90	$ 0.13	$ 1.62	$ 4.05	$ 7.29	$ 2.31	$ 35.21	$ -	$ -	$ -	$ 35.21	0.1591	1.5080	**$ 333.74**
20129	**OPERADOR COMPACTADOR NEUMATICO CN 1309**	$ 221.31	$ 231.29	$ 2.48	$ 2.43	$ 14.90	$ 0.13	$ 1.62	$ 4.05	$ 7.29	$ 2.31	$ 35.21	$ -	$ -	$ -	$ 35.21	0.1591	1.5080	**$ 333.74**
20130	**OPERADOR EXTENDEDORA PARA MEZCLA**	$ 310.52	$ 324.52	$ 3.48	$ 3.41	$ 14.90	$ 1.16	$ 2.27	$ 5.68	$ 10.22	$ 3.25	$ 44.37	$ -	$ -	$ -	$ 44.37	0.1429	1.4869	**$ 461.71**
20131	**OPERADOR PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE ALMIX**	$ 310.52	$ 324.52	$ 3.48	$ 3.41	$ 14.90	$ 1.16	$ 2.27	$ 5.68	$ 10.22	$ 3.25	$ 44.37	$ -	$ -	$ -	$ 44.37	0.1429	1.4869	**$ 461.71**
20135	**OPERADOR CAMION GRUA HIAB MONTADA**	$ 250.92	$ 262.24	$ 2.81	$ 2.75	$ 14.90	$ 0.47	$ 1.84	$ 4.59	$ 8.26	$ 2.62	$ 38.24	$ -	$ -	$ -	$ 38.24	0.1524	1.4993	**$ 376.20**
20140	**OPERADOR TRITURADORA CEDAR-RAPIDS**	$ 250.92	$ 262.24	$ 2.81	$ 2.75	$ 14.90	$ 0.47	$ 1.84	$ 4.59	$ 8.26	$ 2.62	$ 38.24	$ -	$ -	$ -	$ 38.24	0.1524	1.4993	**$ 376.20**
20147	**OPERADOR EXCAVADORA CAT-320**	$ 259.10	$ 270.79	$ 2.90	$ 2.84	$ 14.90	$ 0.57	$ 1.90	$ 4.74	$ 8.53	$ 2.71	$ 39.09	$ -	$ -	$ -	$ 39.09	0.1509	1.4973	**$ 387.95**
20163	**OPERADOR GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522**	$ 250.92	$ 262.24	$ 2.81	$ 2.75	$ 14.90	$ 0.47	$ 1.84	$ 4.59	$ 8.26	$ 2.62	$ 38.24	$ -	$ -	$ -	$ 38.24	0.1524	1.4993	**$ 376.20**
20165	**OPERADOR MAQUINAR PINTA RAYA**	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	**$ 284.36**
20171	**OPERADOR TRAXCAVO 950-G**	$ 259.10	$ 270.79	$ 2.90	$ 2.84	$ 14.90	$ 0.57	$ 1.90	$ 4.74	$ 8.53	$ 2.71	$ 39.09	$ -	$ -	$ -	$ 39.09	0.1509	1.4973	**$ 387.95**
20173	**OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-12-G**	$ 310.52	$ 324.52	$ 3.48	$ 3.41	$ 14.90	$ 1.16	$ 2.27	$ 5.68	$ 10.22	$ 3.25	$ 44.37	$ -	$ -	$ -	$ 44.37	0.1429	1.4869	**$ 461.71**
20175	**OPERADOR MOTOCONFORMADORA CAT-140-G**	$ 310.52	$ 324.52	$ 3.48	$ 3.41	$ 14.90	$ 1.16	$ 2.27	$ 5.68	$ 10.22	$ 3.25	$ 44.37	$ -	$ -	$ -	$ 44.37	0.1429	1.4869	**$ 461.71**
20185	**OPERADOR PLANTA DE LUZ 50 KW**	$ 221.31	$ 231.29	$ 2.48	$ 2.43	$ 14.90	$ 0.13	$ 1.62	$ 4.05	$ 7.29	$ 2.31	$ 35.21	$ -	$ -	$ -	$ 35.21	0.1591	1.5080	**$ 333.74**
20194	**OPERADOR ALLANADORA PARA CONCRETO**	$ 186.65	$ 195.07	$ 2.09	$ 2.05	$ 14.90	$ -	$ 1.37	$ 3.41	$ 6.14	$ 1.95	$ 31.91	$ -	$ -	$ -	$ 31.91	0.1710	1.5235	**$ 284.36**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En cumplimiento al pliego de requisitos de la Licitacion Publica Nacional No. **DOPM-19-16,** relativo a: **CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

La utilidad propuesta es del **9.0 %** de la suma del costo directo mas cargo de indirectos y financiamiento, incluye el Impuesto Sobre la Renta.

Sin mas por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-5c

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

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 **10.0 %**

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO **1.0 %**

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 **9.0 %**

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

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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**

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0101	1					
Maquina:	RETROEXCAVADORA	Marca:	CATERPILLAR	MODELO:	416	
Capacidad:		Motor:	DIESEL	DE:	74.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$80,520.00	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate		10%	$ 141,960.00	
Va.-Valor de Adquisición	$1,419,600.00	H.P.Op.-pot. Operación:		70%	51.80	H.P.
Ll.-Llantas	$45,864.00	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:			
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	7.0	Lts.cambio cada:	100 Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	10.0	Lts.cambio cada:	1000 Hrs.
			Hidraulico	80.0	Lts.cambio cada:	1000 Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$1,419,600.00	-	$141,960.00	) /	(10,000	)=	$127.76
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$1,419,600.00	+	$141,960.00	) x	25% / 2 (2,000	)=	$97.60
S).- SegurosS	= (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$1,419,600.00	+	$141,960.00	) x	3% / 2 (2,000	)=	$11.71
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$127.76			)=	$102.21

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 339.28**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200	x	51.80	HP.Op.=	10.360	x	$14.63 /lt =	$151.57
Gasolina		x		HP.Op.=		x	/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 7.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	51.80	HP.Op.=	0.225	x	$40.90 /lt =	$9.20
Transmisiones: (	10.0 /		1,000	hrs)=	0.010	x	$33.00 /lt =	$0.33
Hidráulicos (	80.0 /		1,000	hrs)=	0.080	x	$34.07 /lt =	$2.73
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. (	1.0 /		1,000	hrs)=	0.001	x	$45,864.00 /jgo.=	$45.86
Filtros					0.0023	x	$2,916.76 /jgo.=	$6.71

SUMA DE CONSUMOS **$ 216.40**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:		$333.74	/	8.00	hrs. =		$41.72
Ayudante:	1 x	$270.60	/	8.00	hrs. =		$33.83
Peón:			/		hrs. =		

SUMA DE OPERACIÓN **$ 75.55**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 631.23**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 414.83**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0106	6					
Maquina:	COMPRESOR	Marca:	SULLAIR	MODELO:	175 PCM	
Capacidad:	175 PCM	Motor:	DIESEL	DE:	74.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$23,078.00	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	41,664.00	
Va.-Valor de Adquisición	$416,640.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		51.80	H.P.
Ll.-Llantas	$3,378.30	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	16.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	3.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	20.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$416,640.00	-	$41,664.00	) /	(	10,000	)=	$37.50
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$416,640.00	+	$41,664.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$28.64
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$416,640.00	+	$41,664.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$3.44
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$37.50				)=	$30.00

SUMA DE CARGOS FIJOS	$	**99.58**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.250 x	51.80	HP.Op.=	12.950	x	$14.63	/lt =	$189.46
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 16.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	51.80	HP.Op.=	0.315	x	$40.90	/lt =	$12.88
Transmisiones:	(3.0 /	1,000	hrs)=	0.003	x	$33.00	/lt =	$0.10
Hidráulicos	(20.0 /	1,000	hrs)=	0.020	x	$34.07	/lt =	$0.68
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$3,378.30	/jgo.=	$3.38
Filtros				0.0015	x	$3,164.18	/jgo.=	$4.75

SUMA DE CONSUMOS	$	**211.25**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$284.36	/	8.00	hrs. =	$35.55
Ayudante:		/		hrs. =	
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN	$	**35.55**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA =	$	**346.38**
(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA =	$	**135.13**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0109	9						
Maquina:	REVOLVEDORA DE CONCRETO	Marca:	GALLARDO	MODELO:	1 SACO		
Capacidad:	1 SACO	Motor:	GASOLINA	DE:	12.0	H.P.	

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			5,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$1,406.25	Ha.- Horas por año			1,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 2,417.00		
Va.-Valor de Adquisición	$24,170.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		8.40	H.P.
Ll.-Llantas	$1,427.45	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	2.5	Lts.cambio cada:	50	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	1.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
			Hidraulico		Lts.cambio cada:		Hrs.

*******CARGOS FIJOS *******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$24,170.00	-	$2,417.00	) /	(	5,000	)=	$4.35
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$24,170.00	+	$2,417.00	) x	25% / 2 (	1,000	)=	$3.32
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$24,170.00	+	$2,417.00	) x	3% / 2 (	1,000	)=	$0.40
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$4.35				)=	$3.48

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 11.55**

*******CONSUMOS *******

Diesel	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Gasolina	0.250 x	8.40	HP.Op.=	2.100	x	$13.98	/lt =	$29.36
Lubricantes:								
Motor: 2.5 / 50 hrs.+(	0.003 x	8.40	HP.Op.=	0.075	x	$38.00	/lt =	$2.85
Transmisiones: (	1.0 /	100	hrs)=	0.010	x	$33.00	/lt =	$0.33
Hidráulicos (	/		hrs)=		x	$34.07	/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$1,427.45	/jgo.=	$1.43
Filtros				0.0050	x	$208.17	/jgo.=	$1.04

SUMA DE CONSUMOS **$ 35.01**

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:	$284.36	/	8.00	hrs. =	$35.55
Ayudante:		/		hrs. =	
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 35.55**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 82.11**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 47.10**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0110	10					
Maquina:	CAMION PIPA	Marca:	MERCEDES-BENZ	MODELO:	10,000 LTS	
Capacidad:	10,000 LTS	Motor:	DIESEL	DE:	200.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$40,212.11	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 69,023.00		
Va.-Valor de Adquisición	$690,230.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		140.00	H.P.
Ll.-Llantas	$41,633.99	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	16.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	40.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	2.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$690,230.00	-	$69,023.00	) /	(	10,000	)=	$62.12
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$690,230.00	+	$69,023.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$47.45
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$690,230.00	+	$69,023.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$5.69
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$62.12				)=	$49.70

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 164.96**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200 x	140.00	HP.Op.=	28.000	x	$14.63	/lt =	$409.64
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 16.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	140.00	HP.Op.=	0.580	x	$40.90	/lt =	$23.72
Transmisiones:	(40.0 /	1,000	hrs)=	0.040	x	$33.00	/lt =	$1.32
Hidráulicos	(2.0 /	1,000	hrs)=	0.002	x	$34.07	/lt =	$0.07
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$41,633.99	/jgo.=	$41.63
Filtros				0.0050	x	$279.54	/jgo.=	$1.40

SUMA DE CONSUMOS **$ 477.78**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$333.74	/	8.00	hrs. = $41.72
Ayudante:		/		hrs. =
Peón:		/		hrs. =

SUMA DE OPERACIÓN **$ 41.72**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 684.46**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 206.68**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0111 11

Maquina:	CAMION VOLTEO	Marca:	AUTOCAR	MODELO:	12 M3	
Capacidad:	12 M3	Motor:	DIESEL	DE:	350.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$47,146.57	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	81,643.00	
Va.-Valor de Adquisición	$816,430.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		245.00	H.P.
Ll.-Llantas	$41,633.99	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

TIIE 28(25/06/2015)3.395+21.705=25

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	40.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	40.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	60.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$816,430.00	-	$81,643.00	) /	(	10,000	)=	$73.48
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$816,430.00	+	$81,643.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$56.13
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$816,430.00	+	$81,643.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$6.74
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$73.48				)=	$58.78

SUMA DE CARGOS FIJOS $ **195.13**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.100 x	245.00	HP.Op.=	24.500	x	$14.63	/lt =	$358.44
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 40.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	245.00	HP.Op.=	1.135	x	$40.90	/lt =	$46.42
Transmisiones: (	40.0 /	1,000	hrs)=	0.040	x	$33.00	/lt =	$1.32
Hidráulicos (	60.0 /	1,000	hrs)=	0.060	x	$34.07	/lt =	$2.04
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$41,633.99	/jgo.=	$41.63
Filtros				0.0051	x	$1,290.65	/jgo.=	$6.58

SUMA DE CONSUMOS $ **456.43**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$333.74	/	8.00	hrs. =	$41.72
Ayudante:		/		hrs. =	
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ **41.72**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = $ **693.28**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = $ **236.85**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0113 13

Maquina:	TRAXCAVO	Marca:	CATERPILLAR	MODELO:	950-F
Capacidad:	3.1 M3	Motor:	DIESEL	DE:	170.0 H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000 Hrs.
Valor en DOLARES:	$144,223.21	Ha.- Horas por año			2,000 Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	253,208.00
Va.-Valor de Adquisición	$2,532,080.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		119.00 H.P.
Ll.-Llantas	$92,784.31	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000 Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:			
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	18.0	Lts.cambio cada:	100 Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	66.0	Lts.cambio cada:	1000 Hrs.
			Hidraulico	90.0	Lts.cambio cada:	1000 Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$2,532,080.00	-	$253,208.00	) /	(	10,000	)= $227.89
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$2,532,080.00	+	$253,208.00	) x	25% / 2 (	2,000	)= $174.08
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$2,532,080.00	+	$253,208.00	) x	3% / 2 (	2,000	)= $20.89
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$227.89				)= $182.31

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 605.17**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.250	x	119.00	HP.Op.=	29.750	x	$14.63	/lt =	$435.24
Gasolina		x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:									
Motor: 18.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	119.00	HP.Op.=	0.537	x	$40.90	/lt =	$21.96
Transmisiones: (	66.0 /		1,000	hrs)=	0.066	x	$33.00	/lt =	$2.18
Hidráulicos (	90.0 /		1,000	hrs)=	0.090	x	$34.07	/lt =	$3.07
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /		1,000	hrs)=	0.001	x	$92,784.31	/jgo.=	$92.78
Filtros					0.0028	x	$3,019.06	/jgo.=	$8.45

SUMA DE CONSUMOS **$ 563.68**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$376.20	/	8.00	hrs. =	$47.03
Ayudante:	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 80.86**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 1,249.71**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 686.03**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.

30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0114	14						
Maquina:	TRACTOR	Marca:	CATERPILLAR	MODELO:	D6H		
Capacidad:		Motor:	DIESEL	DE:	165.0	H.P.	

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$155,357.14	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	282,750.00	
Va.-Valor de Adquisición	$2,827,500.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		115.50	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

TIIE 28(25/06/2015)3.395+21.705=25

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	28.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	144.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	60.5	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$2,827,500.00	-	$282,750.00	) /	(10,000	)=	$254.48
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$2,827,500.00	+	$282,750.00	) x	25% / 2 (2,000	)=	$194.39
S).- SegurosS	= (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$2,827,500.00	+	$282,750.00	) x	3% / 2 (2,000	)=	$23.33
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$254.48			)=	$203.58

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 675.78**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200 x	115.50	HP.Op.=	23.100	x	$14.63	/lt =		$337.95
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =		
Lubricantes:									
Motor: 28.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	115.50	HP.Op.=	0.627	x	$40.90	/lt =		$25.64
Transmisiones:	(144.0 /	1,000	hrs)=	0.144	x	$33.00	/lt =		$4.75
Hidráulicos	(60.5 /	1,000	hrs)=	0.061	x	$34.07	/lt =		$2.08
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll.	(1.0 /		hrs)=		x		/jgo.=		
Filtros				0.0046	x	$2,274.83	/jgo.=		$10.46

SUMA DE CONSUMOS **$ 380.88**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$422.06	/	8.00	hrs. =	$52.76
Ayudante:	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 86.59**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 1,143.25**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 762.37**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0116	16						
Maquina:	REGLA VIBRATORIA DE CONCRETO	Marca:	METAL - FORM	MODELO:			
Capacidad:		Motor:	HONDA	DE:		8.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			5,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$4,795.54	Ha.- Horas por año			500	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 8,728.00		
Va.-Valor de Adquisición	$87,280.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		5.60	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	1.0	Lts.cambio cada:	50	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico		Lts.cambio cada:		Hrs.

*******CARGOS FIJOS *******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$87,280.00	-	$8,728.00	) /	(	5,000	)=	$15.71
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$87,280.00	+	$8,728.00	) x	25% / 2 (	500	)=	$24.00
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$87,280.00	+	$8,728.00	) x	3% / 2 (	500	)=	$2.88
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$15.71				)=	$12.57

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 55.16**

*******CONSUMOS *******

Diesel		x		HP.Op.=		x		/lt =	
Gasolina	0.240	x	5.60	HP.Op.=	1.344	x	$13.98	/lt =	$18.79
Lubricantes:									
Motor: 1.0 / 50 hrs.+(	0.003	x	5.60	HP.Op.=	0.037	x	$38.00	/lt =	$1.41
Transmisiones:	(	/		hrs)=		x	$33.00	/lt =	
Hidráulicos	(	/		hrs)=		x	$34.07	/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(	1.0 /		hrs)=		x		/jgo.=	
Filtros					0.0075	x	$208.17	/jgo.=	$1.56

SUMA DE CONSUMOS **$ 21.76**

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:	$284.36	/	8.00	hrs. =	$35.55
Ayudante:	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 69.38**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 146.30**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 124.54**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0117	17						
Maquina:	CORTADORA DE CONCRETO	Marca:	TARGET	MODELO:		13 HP	
Capacidad:	4" ESPESOR	Motor:	GASOLINA	DE:		13.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			5,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$3,811.61	Ha.- Horas por año			500	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	6,937.00	
Va.-Valor de Adquisición	$69,370.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		9.10	H.P.
		Hv.- Horas de vida de llantas			200	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:			
Prima de seguros	3%	Anual	motor: 3.0	Lts.cambio cada:	50	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico	Lts.cambio cada:		Hrs.

*******CARGOS FIJOS *******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$69,370.00	-	$6,937.00	) /	(	5,000	)=	$12.49
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$69,370.00	+	$6,937.00	) x	25% / 2 (	500	)=	$19.08
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$69,370.00	+	$6,937.00	) x	3% / 2 (	500	)=	$2.29
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$12.49				)=	$9.99

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 43.85**

*******CONSUMOS *******

Diesel			x		HP.Op.=		x		/lt =	
Gasolina		0.250	x	9.10	HP.Op.=	2.275	x	$13.98	/lt =	$31.80
Lubricantes:										
Motor: 3.0 /	50 hrs.+(	0.003	x	9.10	HP.Op.=	0.087	x	$38.00	/lt =	$3.31
Transmisiones:	(	/			hrs)=		x	$33.00	/lt =	
Hidráulicos	(	/			hrs)=		x	$34.07	/lt =	
Filtros						0.0075	x	$208.17	/jgo.=	$1.56

SUMA DE CONSUMOS **$ 36.67**

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:	$284.36	/	8.00	hrs. = $35.55
Ayudante:		/		hrs. =
Peón:		/		hrs. =

SUMA DE OPERACIÓN **$ 35.55**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 116.07**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 79.40**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.

30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA
CONSTRUCTORA
R.F.C. TCO-810120-DN4 REG.CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0119	19					
Maquina:	VIBROCOMPACTADOR	Marca:	CATERPILLAR	MODELO:	431-B	
Capacidad:	6312 KG	Motor:	DIESEL	DE:	102.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$73,418.38	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	131,373.00	
Va.-Valor de Adquisición	$1,313,730.00	H.P.Op -pot. Operación:	70%		71.40	H.P.
Ll.-Llantas	$22,482.35	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25% Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3% Anual	motor:	18.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80% deprec.	Transmisiones:	120.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
		Hidraulico	30.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*******CARGOS FIJOS*******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$1,313,730.00	-	$131,373.00	) /	(	10,000	)=	$118.24
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$1,313,730.00	+	$131,373.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$90.32
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$1,313,730.00	+	$131,373.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$10.84
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$118.24				)=	$94.59

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 313.99**

*******CONSUMOS*******

Diesel	0.200 x	71.40	HP.Op.=	14.260	x	$14.63	/lt =	$208.92
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 18.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	71.40	HP.Op.=	0.394	x	$40.90	/lt =	$16.11
Transmisiones:	(120.0 /	1,000	hrs)=	0.120	x	$33.00	/lt =	$3.96
Hidráulicos	(30.0 /	1,000	hrs)=	0.030	x	$34.07	/lt =	$1.02
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$22,482.35	/jgo.=	$22.48
Filtros				0.0029	x	$2,408.82	/jgo.=	$6.99

SUMA DE CONSUMOS **$ 259.48**

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:		$387.95	/	8.00	hrs. =	$48.49
Ayudante:	1 x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:			/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 82.32**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 655.79**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 396.31**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0120 20

Maquina:	VIBROCOMPACTADOR	Marca:	WACKER	MODELO:	1 TON.	
Capacidad:	1000 KG	Motor:	GASOLINA	DE:	16.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			5,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$5,541.07	Ha.- Horas por año			500	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 10,085.00		
Va.-Valor de Adquisición	$100,850.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		11.20	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	3.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico	20.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$100,850.00	-	$10,085.00	) /	(5,000	)=	$18.15
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$100,850.00	+	$10,085.00	) x	25% / 2 (500	)=	$27.73
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$100,850.00	+	$10,085.00	) x	3% / 2 (500	)=	$3.33
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$18.15			)=	$14.52

SUMA DE CARGOS FIJOS $ **63.73**

*****CONSUMOS *****

Diesel			x		HP.Op.=		x		/lt =	
Gasolina		0.110	x	11.20	HP.Op.=	1.232	x	$13.98	/lt =	$17.22
Lubricantes:										
Motor: 3.0 /	100 hrs.+(	0.003	x	11.20	HP.Op.=	0.064	x	$38.00	/lt =	$2.43
Transmisiones:	(	/			hrs)=		x	$33.00	/lt =	
Hidráulicos	(	20.0 /		1,000	hrs)=	0.020	x	$34.07	/lt =	$0.68
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(	1.0 /			hrs)=		x		/jgo.=	
Filtros						0.0050	x	$380.65	/jgo.=	$1.90

SUMA DE CONSUMOS $ **22.23**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:		$284.36	/	8.00	hrs. =		$35.55
Ayudante:	1 x	$270.60	/	8.00	hrs. =		$33.83
Peón:			/		hrs. =		

SUMA DE OPERACIÓN $ **69.38**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = $ **155.34**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = $ **133.11**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA
CONSTRUCTORA
R.F.C. TCO-810120-DN4 REG.CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0121	21					
Maquina:	VIBRADOR PARA CONCRETO	Marca:	WACKER	MODELO:	5.5 HP	
Capacidad:	20 M3/HR	Motor:	GASOLINA	DE:	5.5	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			1,300	Hrs.
Valor en DOLARES:	$2,241.07	Ha.- Horas por año			260	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	4,079.00	
Va.-Valor de Adquisición	$40,790.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		3.85	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25% Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3% Anual	motor:	2.0	Lts.cambio cada:	50	Hrs.
mantenimiento:	80% deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:		Hrs.
		Hidraulico		Lts.cambio cada:		Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$40,790.00	-	$4,079.00	) /	(	1,300	)=	$28.24
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$40,790.00	+	$4,079.00	) x	25% / 2 (	260	)=	$21.57
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$40,790.00	+	$4,079.00	) x	3% / 2 (	260	)=	$2.59
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$28.24				)=	$22.59

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 74.99**

*****CONSUMOS *****

Diesel		x		HP.Op.=		x		/lt =	
Gasolina	0.250	x	3.85	HP.Op.=	0.963	x	$13.98	/lt =	$13.46
Lubricantes:									
Motor: 2.0 / 50 hrs.+(	0.003	x	3.85	HP.Op.=	0.052	x	$38.00	/lt =	$1.98
Transmisiones:	(	/		hrs)=		x	$33.00	/lt =	
Hidráulicos	(	/		hrs)=		x	$34.07	/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(	1.0 /		hrs)=		x		/jgo.=	
Filtros					0.0090	x	$59.48	/jgo.=	$0.54

SUMA DE CONSUMOS **$ 15.98**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$284.36	/	8.00	hrs. =		$35.55
Ayudante:	x	/		hrs. =		
Peón:		/		hrs. =		

SUMA DE OPERACIÓN **$ 35.55**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 126.52**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 110.54**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA
CONSTRUCTORA
R.F.C. TCO-810120-DN4 REG.CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0123 23

Maquina:	SOLDADORA	Marca:	LINCOLN	MODELO:	SA-250	
Capacidad:	250 AMPERES	Motor:	DIESEL	DE:	23.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			5,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$5,015.18	Ha.- Horas por año			500	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	9,128.00	
Va.-Valor de Adquisición	$91,280.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		16.10	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:			
Prima de seguros	3%	Anual	motor: 23.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico	Lts.cambio cada:		Hrs.

*******CARGOS FIJOS *******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$91,280.00	-	$9,128.00	) /	(5,000	)=	$16.43
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$91,280.00	+	$9,128.00	) x	25% / 2 (500	)=	$25.10
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$91,280.00	+	$9,128.00	) x	3% / 2 (500	)=	$3.01
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$16.43			)=	$13.14

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 57.68**

*******CONSUMOS *******

Diesel	0.300	x	16.10	HP.Op.=	4.830	x $14.63	/lt =	$70.66
Gasolina		x		HP.Op.=		x	/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 23.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	16.10	HP.Op.=	0.278	x $40.90	/lt =	$11.37
Transmisiones:	(	/		hrs)=		x $33.00	/lt =	
Hidráulicos	(	/		hrs)=		x $34.07	/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(	1.0 /		hrs)=		x	/jgo.=	
Filtros					0.0050	x $208.17	/jgo.=	$1.04

SUMA DE CONSUMOS **$ 83.07**

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:	$284.36	/	8.00	hrs. =		$35.55
Ayudante:	x	/		hrs. =		
Peón:		/		hrs. =		

SUMA DE OPERACIÓN **$ 35.55**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 176.30**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 93.23**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0125	25						
Maquina:	PETROLIZADORA	Marca:	IAMSA SEAMA GUINSON	MODELO:		18,000 LTS	
Capacidad:	18,000 LTS	Motor:	CUMMINS	DE:		200.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$57,665.98	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 100,789.00		
Va.-Valor de Adquisición	$1,007,890.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		140.00	H.P.
Ll.-Llantas	$41,633.99	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	16.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	3.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.
			Hidraulico	2.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.

*******CARGOS FIJOS *******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$1,007,890.00	-	$100,789.00	) /	(	10,000	)=	$ 90.71
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$1,007,890.00	+	$100,789.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$ 69.29
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$1,007,890.00	+	$100,789.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$ 8.32
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$90.71				)=	$ 72.57

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 240.89**

*******CONSUMOS *******

Diesel	0.200 x	140.00	HP.Op.=	28.000	x	$14.63	/lt =	$409.64
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 16.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	140.00	HP.Op.=	0.530	x	$40.90	/lt =	$23.72
Transmisiones:	(3.0 /	500	hrs)=	0.006	x	$33.00	/lt =	$0.20
Hidráulicos	(2.0 /	500	hrs)=	0.004	x	$34.07	/lt =	$0.14
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$41,633.99	/jgo.=	$41.63
Filtros					x		/jgo.=	

SUMA DE CONSUMOS **$ 475.33**

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:		$461.71	/	8.00	hrs. =	$57.71
Ayudante:	1 x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:			/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 91.54**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 807.76**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 332.43**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0127	27					
Maquina:	PLANCHA TANDEM	Marca:		MODELO:	INGRAM	
Capacidad:		Motor:	DIESEL	DE:	75.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$53,571.43	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 97,500.00		
Va.-Valor de Adquisición	$975,000.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		52.50	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25% Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3% Anual	motor:	80.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80% deprec.	Transmisiones:	8.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.
		Hidraulico	4.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$975,000.00	-	$97,500.00	) /	(	10,000	)=	$87.75
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$975,000.00	+	$97,500.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$67.03
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$975,000.00	+	$97,500.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$8.04
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$87.75				)=	$70.20

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 233.02**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200 x	52.50	HP.Op.=	10.500	x	$14.63	/lt =	$153.62
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 80.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	52.50	HP.Op.=	0.958	x	$40.90	/lt =	$39.18
Transmisiones:	(8.0 /	500	hrs)=	0.016	x	$33.00	/lt =	$0.53
Hidráulicos	(4.0 /	500	hrs)=	0.008	x	$34.07	/lt =	$0.27
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(1.0 /		hrs)=		x		/jgo.=	
Filtros				0.0051	x	$1,290.65	/jgo.=	$6.58

SUMA DE CONSUMOS **$ 200.18**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$333.74	/	8.00	hrs. =		$41.72
Ayudante:	x	/		hrs. =		
Peón:		/		hrs. =		

SUMA DE OPERACIÓN **$ 41.72**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 474.92**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 274.74**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0128 28

Maquina:	BARREDORA	Marca:	ROSS	MODELO:		
Capacidad:	2.4 M	Motor:	DIESEL	DE:	55.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$15,899.17	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 27,687.00		
Va.-Valor de Adquisición	$276,870.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		38.50	H.P.
Ll.-Llantas	$12,490.20	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	20.0	Lts.cambio cada:	125	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	8.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.
			Hidraulico		Lts.cambio cada:		Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$276,870.00	-	$27,687.00	) /	(	10,000	)=	$24.92
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$276,870.00	+	$27,687.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$19.03
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$276,870.00	+	$27,687.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$2.28
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$24.92				)=	$19.94

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 66.17**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200 x	38.50	HP.Op.=	7.700	x	$14.63	/lt =	$112.65
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 20.0 / 125 hrs.+(	0.003 x	38.50	HP.Op.=	0.276	x	$40.90	/lt =	$11.29
Transmisiones:	(8.0 /	500	hrs)=	0.016	x	$33.00	/lt =	$0.53
Hidráulicos	(/		hrs)=		x	$34.07	/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$12,490.20	/jgo.=	$12.49
Filtros				0.0050	x	$1,290.65	/jgo.=	$6.45

SUMA DE CONSUMOS **$ 143.41**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$333.74	/	8.00	hrs. =	$41.72
Ayudante:	x	/		hrs. =	
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 41.72**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 251.30**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 107.89**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0129 29

Maquina:	COMPACTADOR NEUMATICO	Marca:	MODELO:	CN 1309	
Capacidad:		Motor:	DE:	125.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:		10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$32,095.28	Ha.- Horas por año		2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10% $	51,752.00	
Va.-Valor de Adquisición	$517,520.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%	87.50	H.P.
Ll.-Llantas	$66,614.38	Hv.- Horas de vida de llantas		1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	20.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	120.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	30.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$517,520.00	-	$51,752.00	) /	(	10,000	)=	$46.58
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$517,520.00	+	$51,752.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$35.58
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$517,520.00	+	$51,752.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$4.27
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$46.58				)=	$37.26

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 123.69**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200 x	87.50	HP.Op.=	17.500	x	$14.63	/lt =	$256.03
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 20.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	87.50	HP.Op.=	0.463	x	$40.90	/lt =	$18.94
Transmisiones: (	120.0 /	1,000	hrs)=	0.120	x	$33.00	/lt =	$3.96
Hidráulicos (	30.0 /	1,000	hrs)=	0.030	x	$34.07	/lt =	$1.02
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$66,614.38	/jgo.=	$66.61
Filtros				0.0051	x	$1,290.65	/jgo.=	$6.58

SUMA DE CONSUMOS **$ 353.14**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$333.74	/	8.00	hrs. =	$41.72
Ayudante:	x	/		hrs. =	
Peón:		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 41.72**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 518.55**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 165.41**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.

30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0130	30				
Maquina:	EXTENDEDORA PARA MEZCLA	Marca:	MODELO:	AP-800	
Capacidad:		Motor:	DE:	75.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$134,354.43	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 243,193.00		
Va.-Valor de Adquisición	$2,431,930.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		52.50	H.P.
Ll.-Llantas	$13,322.88	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	16.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	6.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.
			Hidraulico	4.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$2,431,930.00	-	$243,193.00	) /	(	10,000	)=		$218.87
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$2,431,930.00	+	$243,193.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=		$167.20
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$2,431,930.00	+	$243,193.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=		$20.06
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$218.87				)=		$175.10
								SUMA DE CARGOS FIJOS	$	**581.23**

*****CONSUMOS *****

Diesel		0.200	x	52.50	HP.Op.=	10.500	x	$14.63	/lt =		$153.62
Gasolina			x		HP.Op.=		x		/lt =		
Lubricantes:											
Motor: 16.0 /	100 hrs.+(	0.003	x	52.50	HP.Op.=	0.318	x	$40.90	/lt =		$13.01
Transmisiones:	(	6.0 /		500	hrs)=	0.012	x	$33.00	/lt =		$0.40
Hidráulicos	(	4.0 /		500	hrs)=	0.008	x	$34.07	/lt =		$0.27
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. :	(	1.0 /		1,000	hrs)=	0.001	x	$13,322.88	/jgo.=		$13.32
Filtros						0.0051	x	$1,290.65	/jgo.=		$6.58
									SUMA DE CONSUMOS	$	**187.20**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	$461.71	/	8.00	hrs. =		$57.71
Ayudante:	x	/		hrs. =		
Peón:		/		hrs. =		
				SUMA DE OPERACIÓN	$	**57.71**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA =	$	**826.14**
(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA =	$	**638.94**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0131 31

Maquina:	PLANTA PARA MEZCLA CALIENTE	Marca:	ALMIX	MODELO:	6626	
Capacidad:		Motor:		DE:	85.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$246,051.06	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 442,817.00		
Va.-Valor de Adquisición	$4,428,170.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		59.50	H.P.
Ll.-Llantas	$49,960.78	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	16.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	8.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.
			Hidraulico	4.0	Lts.cambio cada:	500	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$4,428,170.00	-	$442,817.00	) /	(	10,000	)=	$398.54
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$4,428,170.00	+	$442,817.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$304.44
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$4,428,170.00	+	$442,817.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$36.53
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$398.54				)=	$318.83

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 1,058.34**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200	x	59.50	HP.Op.=	11.900	x	$14.63	/lt = $174.10
Gasolina		x		HP.Op.=		x		/lt =
Lubricantes:								
Motor: 16.0 / 500 hrs.+(	0.003	x	59.50	HP.Op.=	0.211	x	$40.90	/lt = $8.63
Transmisiones: (	8.0	/	500	hrs)=	0.016	x	$33.00	/lt = $0.53
Hidráulicos (	4.0	/	500	hrs)=	0.008	x	$34.07	/lt = $0.27
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0	/	1,000	hrs)=	0.001	x	$49,960.78	/jgo.= $49.96
Filtros					0.0051	x	$1,290.65	/jgo.= $6.58

SUMA DE CONSUMOS **$ 240.07**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:			$461.71	/	8.00		hrs. =	$57.71
Ayudante:	3	x	$270.60	/	8.00		hrs. =	$101.48
Peón:				/			hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 159.19**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 1,457.60**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 1,217.53**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0132	32						
Maquina:	EQUIPO DE CORTE	Marca:	LINMEX	MODELO:	OXIACETILENO		
Capacidad:		Motor:		DE:			H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			2,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$276.79	Ha.- Horas por año			500	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 504.00		
Va.-Valor de Adquisición	$5,040.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%			H.P.
Disco de Corte		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25% Anual	Capacidad Lubricantes:			
Prima de seguros	3% Anual	motor:	2.0	Lts.cambio cada:	Hrs.
mantenimiento:	80% deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:	Hrs.
		Hidraulico		Lts.cambio cada:	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$5,040.00	-	$504.00	) /	(	2,000	)= $2.27
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$5,040.00	+	$504.00	) x	25% / 2 (	500	)= $1.39
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$5,040.00	+	$504.00	) x	3% / 2 (	500	)= $0.17
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$2.27				)= $1.82

0.001121032 SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 5.65**

*****CONSUMOS *****

OXIGENO	1.1875	x	$53.85 /m3 =	$63.95
GAS	0.9375	x	$10.29 /Kg =	$9.65

SUMA DE CONSUMOS **$ 73.60**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:		/	hrs. =	
Ayudante:	x	/	hrs. =	
Peón:		/	hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ -

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 79.25**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 5.65**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA
CONSTRUCTORA
R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0135	35					
Maquina:	GRUA HIAB MONTADA	Marca:	CHEVROLET	MODELO:	1973	
Capacidad:	3 TON	Motor:	DIESEL	DE:	200.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$48,010.71	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	84,881.00	
Va.-Valor de Adquisición	$848,810.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		140.00	H.P.
Ll.-Llantas	$24,980.39	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:			
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	16.0 Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	5.0 Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	80.0 Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$848,810.00	-	$84,881.00	) /	(	10,000	)=	$76.39
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$848,810.00	+	$84,881.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$58.36
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$848,810.00	+	$84,881.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$7.00
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$76.39				)=	$61.11

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 202.86**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.200 x	140.00	HP.Op.=	28.000	x	$14.63	/lt =	$409.64
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 16.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	140.00	HP.Op.=	0.580	x	$40.90	/lt =	$23.72
Transmisiones: (	5.0 /	1,000	hrs)=	0.005	x	$33.00	/lt =	$0.17
Hidráulicos (	80.0 /	1,000	hrs)=	0.080	x	$34.07	/lt =	$2.73
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$24,980.39	/jgo.=	$24.98
Filtros				0.0044	x	$856.47	/jgo.=	$3.77

SUMA DE CONSUMOS **$ 465.01**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:		$376.20	/	8.00	hrs. =	$47.03
Ayudante:	1 x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:			/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 80.86**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 748.73**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 283.72**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0140	40					
Maquina:	TRITURADORA	Marca:	CEDAR-RAPIDS	MODELO:	3964	
Capacidad:		Motor:	DIESEL	DE:	100.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$119,710.71	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate		10%	$ 217,873.00	
Va.-Valor de Adquisición	$2,178,730.00	H.P.Op.-pot. Operación.		70%	70.00	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:			
Prima de seguros	3%	Anual	motor	33.0 Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	28.0 Lts.cambio cada:	500	Hrs.
			Hidraulico	15.0 Lts.cambio cada:	100	Hrs.

*******CARGOS FIJOS *******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$2,178,730.00	-	$217,873.00	) /	(	10,000	)=	$196.09
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$2,178,730.00	+	$217,873.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$149.79
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$2,178,730.00	+	$217,873.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$17.97
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$196.09				)=	$156.87

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 520.72**

*******CONSUMOS *******

Diesel	0.200	x	70.00	HP.Op.=	14.000	x	$14.63 /lt =	$204.82
Gasolina		x		HP.Op.=		x	/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 33.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	70.00	HP.Op.=	0.540	x	$40.90 /lt =	$22.09
Transmisiones: (	28.0 /		500	hrs)=	0.056	x	$33.00 /lt =	$1.85
Hidráulicos (	15.0 /		100	hrs)=	0.150	x	$34.07 /lt =	$5.11
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /			hrs)=		x	/jgo.=	
Filtros						x	/jgo.=	

SUMA DE CONSUMOS **$ 233.87**

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:		$376.20	/	8.00	hrs. =		$47.03
Ayudante:	1 x	$270.60	/	8.00	hrs. =		$33.83
Peón:			/		hrs. =		

SUMA DE OPERACIÓN **$ 80.86**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 835.45**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 601.58**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.

30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0156	56						
Maquina:	MARTILLO HIDRAULICO	Marca:	NPK	MODELO:	GH9		
Capacidad:	125 H.P.	Motor:		DE:			H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:				5,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$68,560.00	Ha.- Horas por año				1,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate		10%	$ 124,779.00		
Va.-Valor de Adquisición	$1,247,790.00	H.P.Op.-pot. Operación:		70%			H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas					Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:		Lts.cambio cada:		Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico	30.0	Lts.cambio cada:	25	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$1,247,790.00	-	$124,779.00	) /	(	5,000	)=	$224.60
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$1,247,790.00	+	$124,779.00	) x	25% / 2 (	1,000	)=	$171.57
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$1,247,790.00	+	$124,779.00	) x	3% / 2 (	1,000	)=	$20.59
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$224.60				)=	$179.68

SUMA DE CARGOS FIJOS $ 596.44

*****CONSUMOS *****

Diesel			x	HP.Op.=		x	/lt =		
Gasolina			x	HP.Op.=		x	/lt =		
Lubricantes:									
Motor:	/	hrs.+(	x	HP.Op.=		x	/lt =		
Transmisiones:		(/		hrs)=		x	/lt =		
Hidráulicos		(30.0 /	25	hrs)=	1.200	x	$34.07 /lt =		$40.88
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =		(/		hrs)=		x	/jgo.=		
Filtros						x	/jgo.=		

SUMA DE CONSUMOS $ 40.88

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	x	/	hrs. =
Ayudante:	x	/	hrs. =
Peón:	x	/	hrs. =

SUMA DE OPERACIÓN $ -

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 637.32**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 596.44**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0162	62				
Maquina:	MARTILLO HIDRAULICO	Marca:	ROCK RAM	MODELO:	
Capacidad:		Motor:		DE:	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:				10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$36,232.14	Ha.- Horas por año				2,300	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate		10%	$ 65,943.00		
Va.-Valor de Adquisición	$659,430.00	H.P.Op.-pot. Operación:		70%			H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas					Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:		Lts.cambio cada:		Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico	8.0	Lts.cambio cada:	10	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$659,430.00	-	$65,943.00	) /	(	10,000	)=		$59.35
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$659,430.00	+	$65,943.00	) x	25% / 2 (	2,300	)=		$39.42
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$659,430.00	+	$65,943.00	) x	3% / 2 (	2,300	)=		$4.73
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$59.35				)=		$47.48
								SUMA DE CARGOS FIJOS	$	150.98

*****CONSUMOS *****

Diesel			x		HP.Op.=		x	/lt =		
Gasolina			x		HP.Op.=		x	/lt =		
Lubricantes:										
Motor:	/	hrs.+(	x		HP.Op.=		x	/lt =		
Transmisiones:		(	/		hrs)=		x	/lt =		
Hidráulicos		(	8.0 /	10	hrs)=	0.800	x	$34.07 /lt =		$27.26
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =		(	/		hrs)=		x	/jgo.=		
Filtros							x	/jgo.=		
								SUMA DE CONSUMOS	$	27.26

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	1	x	$270.60	/	8.00	hrs. =		$33.83
Ayudante:		x		/		hrs. =		
Peón:		x		/		hrs. =		
						SUMA DE OPERACIÓN	$	33.83

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA =	**$**	**212.07**
(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA =	**$**	**184.81**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0163	63					
Maquina:	GRUA TODO TERRENO	Marca:	GROVE	MODELO:	22 TON	
Capacidad:	22 TON	Motor:	DIESEL	DE:	155.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$64,886.43	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 108,275.00		
Va.-Valor de Adquisición	$1,082,750.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		108.50	H.P.
Ll.-Llantas	$98,182.39	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25% Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3% Anual	motor:	32.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80% deprec.	Transmisiones:	166.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
		Hidraulico	90.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$1,082,750.00	-	$108,275.00	) /	(10,000	)=	$97.45
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$1,082,750.00	+	$108,275.00	) x	25% / 2 (2,000	)=	$74.44
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$1,082,750.00	+	$108,275.00	) x	3% / 2 (2,000	)=	$8.93
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$97.45			)=	$77.96

SUMA DE CARGOS FIJOS $ 258.78

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.20 x	108.50	HP.Op.=	21.700	x	$14.63	/lt =	$317.47
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 32.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	108.50	HP.Op.=	0.646	x	$40.90	/lt =	$26.42
Transmisiones:	(166.0 /	1,000	hrs)=	0.166	x	$33.00	/lt =	$5.48
Hidráulicos	(90.0 /	1,000	hrs)=	0.090	x	$34.07	/lt =	$3.07
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(1.0 /	1,000	hrs)=	0.001	x	$98,182.39	/jgo.=	$98.18
Filtros				0.0044	x	$2,612.24	/jgo.=	$11.49

SUMA DE CONSUMOS $ 462.11

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	1 x	$376.22	/	8.00	hrs. =	$47.03
Ayudante:	1 x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:	x		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ 80.86

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 801.75**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 339.64**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0165	65						
Maquina:	PINTA RAYAS	Marca:		MODELO:		13 HP	
Capacidad:		Motor:	GASOLINA	DE:		13.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$2,584.00	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	4,703.00	
Va.-Valor de Adquisición	$47,030.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		9.10	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	2.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	3.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico		Lts.cambio cada:		Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$47,030.00	-	$4,703.00	) /	(	10,000	)=	$4.23
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$47,030.00	+	$4,703.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$3.23
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$47,030.00	+	$4,703.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$0.39
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$4.23				)=	$3.38

SUMA DE CARGOS FIJOS $ 11.23

*****CONSUMOS *****

Diesel	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Gasolina	0.1600	x	9.10	HP.Op.=	1.456	x	$13.98	/lt =	$20.35
Lubricantes:								
Motor: 2.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	9.10	HP.Op.=	0.047	x	$38.00	/lt =	$1.79
Transmisiones: (	3.0 /		1,000	hrs)=	0.003	x	$33.00	/lt =	$0.10
Hidráulicos (	/			hrs)=		x		/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	/			hrs)=		x		/jgo.=	
Filtros					0.0040	x	$89.22	/jgo.=	$0.36

SUMA DE CONSUMOS $ 22.60

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	1	x	$284.36	/	8.00	hrs. =	$35.55
Ayudante:		x		/		hrs. =	
Peón:		x		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ 35.55

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 69.38**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 46.78**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0171	71					
Maquina:	TRAXCAVO	Marca:	CATERPILLAR	MODELO:	950G	
Capacidad:	4.01 M3	Motor:	DIESEL	DE:	180.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$162,065.00	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	286,394.00	
Va.-Valor de Adquisición	$2,863,940.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		126.00	H.P.
Ll.-Llantas	$85,647.06	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	18.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	66.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	90.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$2,863,940.00	-	$286,394.00	) /	(10,000	)=	$257.75
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$2,863,940.00	+	$286,394.00	) x	25% / 2 (2,000	)=	$196.90
S).- SegurosS	= (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$2,863,940.00	+	$286,394.00	) x	3% / 2 (2,000	)=	$23.63
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$257.75			)=	$206.20

SUMA DE CARGOS FIJOS $ **684.48**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.25	x	126.00	HP.Op.=	31.500	x	$14.63 /lt =	$460.85
Gasolina		x		HP.Op.=		x	/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 18.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	126.00	HP.Op.=	0.558	x	$40.90 /lt =	$22.82
Transmisiones: (	66.0 /		1,000	hrs)=	0.066	x	$33.00 /lt =	$2.18
Hidráulicos (	90.0 /		1,000	hrs)=	0.090	x	$34.07 /lt =	$3.07
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. (	1.0 /		1,000	hrs)=	0.001	x	$85,647.06 /jgo.=	$85.65
Filtros					0.0025	x	$3,019.06 /jgo.=	$7.55

SUMA DE CONSUMOS $ **582.12**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	1	x	$387.95	/	8.00	hrs. =	$48.49
Ayudante:	1	x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:		x		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ **82.32**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = $ **1,348.92**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = $ **766.80**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0173	73						
Maquina:	MOTOCONFORMADORA	Marca:	CATERPILLAR	MODELO:		12G	
Capacidad:		Motor:	DIESEL	DE:		135.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$96,577.05	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 171,620.00		
Va.-Valor de Adquisición	$1,716,200.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		94.50	H.P.
Ll.-Llantas	$41,505.88	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

TIIE 28(25/06/2015)3.395+21.705=25

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	14.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	36.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	68.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$1,716,200.00	-	$171,620.00	) /	(10,000	)=	$154.46
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$1,716,200.00	+	$171,620.00	) x	25% / 2 (2,000	)=	$117.99
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$1,716,200.00	+	$171,620.00	) x	3% / 2 (2,000	)=	$14.16
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$154.46			)=	$123.57

SUMA DE CARGOS FIJOS $ **410.18**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.20	x	94.50	HP.Op.=	18.900	x	$14.63	/lt =	$276.51
Gasolina		x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:									
Motor: 14.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	94.50	HP.Op.=	0.424	x	$40.90	/lt =	$17.34
Transmisiones: (	36.0 /		1,000	hrs)=	0.036	x	$33.00	/lt =	$1.19
Hidráulicos (	68.0 /		1,000	hrs)=	0.068	x	$34.07	/lt =	$2.32
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /		1,000	hrs)=	0.001	x	$41,505.88	/jgo.=	$41.51
Filtros					0.0028	x	$1,740.84	/jgo.=	$4.87

SUMA DE CONSUMOS $ **343.74**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	1	x	$461.71	/	8.00	hrs. =	$57.71
Ayudante:	1	x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:		x		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ **91.54**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = $ **845.46**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = $ **501.72**

CD. CHIHUAHUA, CHIH.
30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0175	75						
Maquina:	MOTOCONFORMADORA	Marca:	CATERPILLAR	MODELO:	140G		
Capacidad:		Motor:	DIESEL	DE:	150.0	H.P.	

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$114,143.39	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 203,245.00		
Va.-Valor de Adquisición	$2,032,450.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		105.00	H.P.
Ll.-Llantas	$44,964.71	Hv.- Horas de vida de llantas			1,000	Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	33.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	36.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.
			Hidraulico	68.0	Lts.cambio cada:	1000	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$2,032,450.00	-	$203,245.00	) /	(10,000	)=	$182.92
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$2,032,450.00	+	$203,245.00	) x	25% / 2 (2,000	)=	$139.73
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$2,032,450.00	+	$203,245.00	) x	3% / 2 (2,000	)=	$16.77
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$182.92			)=	$146.34

SUMA DE CARGOS FIJOS $ **485.76**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.20	x	105.00	HP.Op.=	21.000	x	$14.63	/lt =	$307.23
Gasolina		x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:									
Motor: 33.0 / 100 hrs.+(	0.003	x	105.00	HP.Op.=	0.645	x	$40.90	/lt =	$26.38
Transmisiones: (	36.0 /		1,000	hrs)=	0.036	x	$33.00	/lt =	$1.19
Hidráulicos (	68.0 /		1,000	hrs)=	0.068	x	$34.07	/lt =	$2.32
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	1.0 /		1,000	hrs)=	0.001	x	$44,964.71	/jgo.=	$44.96
Filtros					0.0028	x	$1,857.71	/jgo.=	$5.20

SUMA DE CONSUMOS $ **387.28**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	1	x	$461.71	/	8.00	hrs. =	$57.71
Ayudante:	1	x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:		x		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ **91.54**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = $ **964.58**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = $ **577.30**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0180	80					
Maquina:	ESTACION TOTAL	Marca:	NOKIA	MODELO:		
Capacidad:		Motor:		DE:		H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$3,381.55	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$	6,154.00	
Va.-Valor de Adquisición	$61,540.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%			H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:		
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	Lts.cambio cada:	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:	Lts.cambio cada:	Hrs.
			Hidraulico	Lts.cambio cada:	Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$61,540.00	-	$6,154.00	) /	(10,000	)=	$5.54
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$61,540.00	+	$6,154.00	) x 25% / 2 (	2,000	)=	$4.23
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$61,540.00	+	$6,154.00	) x 3% / 2 (	2,000	)=	$0.51
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$5.54			)=	$4.43

SUMA DE CARGOS FIJOS $ 14.71

*****CONSUMOS *****

Diesel	x	HP.Op.=	x	/lt =	
Gasolina	x	HP.Op.=	x	/lt =	
Lubricantes:					
Motor: / hrs.+(	x	HP.Op.=	x	/lt =	
Transmisiones: (	/	hrs)=	x	/lt =	
Hidráulicos (	/	hrs)=	x	/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. = (	/	hrs)=	x	/jgo.=	

SUMA DE CONSUMOS $ -

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	x	/		hrs. =
Ayudante:	x	/		hrs. =
Peón:	x	/		hrs. =

SUMA DE OPERACIÓN $ -

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 14.71**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 14.71**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0185	85						
Maquina:	PLANTA DE LUZ	Marca:	INGERSOLL RAND	MODELO:	50 KILOWATTS		
Capacidad:	50 KILOWATTS	Motor:	DIESEL	DE:	86.0	H.P.	

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			10,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$38,200.00	Ha.- Horas por año			2,000	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 69,524.00		
Va.-Valor de Adquisición	$695,240.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		60.20	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	20.0	Lts.cambio cada:	100	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico		Lts.cambio cada:		Hrs.

*****CARGOS FIJOS *****

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$695,240.00	-	$69,524.00	) /	(	10,000	)=	$62.57
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$695,240.00	+	$69,524.00	) x	25% / 2 (	2,000	)=	$47.80
S).- SegurosS	= (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$695,240.00	+	$69,524.00	) x	3% / 2 (	2,000	)=	$5.74
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$62.57				)=	$50.05

SUMA DE CARGOS FIJOS **$ 166.16**

*****CONSUMOS *****

Diesel	0.30 x	60.20	HP.Op.=	18.060	x	$14.63	/lt =	$264.22
Gasolina	x		HP.Op.=		x		/lt =	
Lubricantes:								
Motor: 20.0 / 100 hrs.+(	0.003 x	60.20	HP.Op.=	0.381	x	$40.90	/lt =	$15.58
Transmisiones: (	/		hrs)=		x		/lt =	
Hidráulicos (	/		hrs)=		x		/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. (	/		hrs)=		x		/jgo.=	
Filtros				0.0015	x	$3,164.18	/jgo.=	$4.75

SUMA DE CONSUMOS **$ 284.55**

***** CARGOS DE OPERACION *****

Operador:	1 x	$333.74	/	8.00	hrs. =	$41.72
Ayudante:	x		/		hrs. =	
Peón:	x		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN **$ 41.72**

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 492.43**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 207.88**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

A0194	94						
Maquina:	ALLANADORA PARA CONCRETO	Marca:	EVANS	MODELO:		PMT46R	
Capacidad:	265 cc	Motor:	GASOLINA	DE:		9.0	H.P.

Fecha de cotización:	30-nov-16	Ve.-Vida Economica:			5,000	Hrs.
Valor en DOLARES:	$3,482.14	Ha.- Horas por año			500	Hrs.
Cotización del dólar:	$18.2000	Vr.- Valor de Rescate	10%	$ 6,337.00		
Va.-Valor de Adquisición	$63,370.00	H.P.Op.-pot. Operación:	70%		6.30	H.P.
Ll.-Llantas		Hv.- Horas de vida de llantas				Hrs.

Tasa de interes:	25%	Anual	Capacidad Lubricantes:				
Prima de seguros	3%	Anual	motor:	1.2	Lts.cambio cada:	50	Hrs.
mantenimiento:	80%	deprec.	Transmisiones:		Lts.cambio cada:		Hrs.
			Hidraulico		Lts.cambio cada:		Hrs.

*******CARGOS FIJOS *******

D).- Depreciacion	D = (Va - Vr) / Ve = (	$63,370.00	-	$6,337.00	) /	(	5,000	)=	$11.41
I).- Inversion	I = (Va + Vr) i / (2 Ha) = (	$63,370.00	+	$6,337.00	) x	25% / 2 (	500	)=	$17.43
S).- Seguros	S = (Va + Vr) s / (2 Ha) = (	$63,370.00	+	$6,337.00	) x	3% / 2 (	500	)=	$2.09
M).- Mantenimiento	M = q D	80%	x	$11.41				)=	$9.13

SUMA DE CARGOS FIJOS $ 40.06

*******CONSUMOS *******

Diesel			x		HP.Op.=		x	/lt =	
Gasolina		0.24	x	6.30	HP.Op.=	1.512	x	$13.98 /lt =	$21.14
Lubricantes:									
Motor: 1.2 /	50 hrs.+(	0.003	x	6.30	HP.Op.=	0.043	x	$38.00 /lt =	$1.63
Transmisiones:	(		/		hrs)=		x	/lt =	
Hidráulicos	(		/		hrs)=		x	/lt =	
Llantas: Ll = (1 / Hv) V.Ll. =	(		/		hrs)=		x	/jgo.=	
Filtros						0.0075	x	$208.17 /jgo.=	$1.56

SUMA DE CONSUMOS $ 24.33

******* CARGOS DE OPERACION *******

Operador:	1	x	$284.36	/	8.00	hrs. =	$35.55
Ayudante:	1	x	$270.60	/	8.00	hrs. =	$33.83
Peón:		x		/		hrs. =	

SUMA DE OPERACIÓN $ 69.38

COSTO HORARIO MAQUINA ACTIVA = **$ 133.77**

(CARGOS FIJOS + CARGOS DE OPERACIÓN) = COSTO HORARIO MAQUINA INACTIVA = **$ 109.44**

CD. CHIHUAHUA, CHIH. a 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

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

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	1	**PRELIMINARES**														
	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	51,351.40	m2												
	1.2	Limpieza por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en areas necesarias para la nivelacion. Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	51,351.40	m2												
	1.3	Demolición y retiro de concreto hidráulico en bahías existentes por medios mecánicos. Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,111.65	m2												
	1.4	Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones, Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	13,571.79	m3												
	1.5	Retiro de mobiliario urbano (parabus). Incluye: Desmontaje de parabus metálico, con medios mecánicos y traslado a lugar indicado por contratista. P.U.O.T.	14.00	pza												
	2	**TERRACERÍAS**														
	2.1	Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundidad sobre los niveles del proyecto: escarificacion, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenizacion, humectación, tendido, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	51,351.40	m2												
	2.2	Corte, y afine de terracerias existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	11,272.77	m3												
	2.3	Compactacion de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	35,776.59	m2												
	2.4	Riego de impregnación sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de 1.75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados. Incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	20,583.36	m2												
	2.5	Riego de liga con material de asfalto rebajado tipo FR-3 a razón de 0.8 lts/m2, nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	20,583.36	m2												
	2.6	Construcción de carpeta asfáltica de 5 cms de espesor, mezcla en caliente, triturado parcial con tamaño máximo de 3/4" Cemento asfáltico No. 6 a razón de 110 - 120 lts/m3. Se considera un aditivo para la afinidad del asfalto en material pétreo, deberá cumplir con una estabilidad Marshall de 700 mínimo, incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.P.U.O.T.	20,583.36	m2												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	3	**ALBAÑILERIA**														
	3.1	Guarnición de concreto de 0.15 de ancho x 0.20 mt de profundidad, a base de concreto f'c= 200 kg/cm2, fibra de polipropileno a razon de 0.90 kg/m3, acabado pulido. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	4,529.91	ml												
	3.2	Guarnición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	3,139.31	ml												
	3.3	Suministro y colocación de adoquin de concreto modelo holandés color desierto de 10x20x6cm; incluye: rielleno de 15 cms de piedra y cama de arena de 5 cms de espesor, colocación, herramientas, cortes y emboquillado con arena fina. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	252.00	m2												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE
	3.4	Construcción de rampa tipo peatonal de concreto de 1.50x1.50m elaborada con concreto premezclado f´c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	19.00	pza												
	3.5	Construcción de rampa tipo peatonal de 1.50 x 1.50 mts en esquina elaborada con concreto premezclado f´c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	38.00	pza												
	3.6	Construcción de rampa de 0.70 x 1.0 mts, concreto F'c=150kg/cm2 espesor de 8 cms, con fibra de polipropileno, acabado semipulido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	16.00	pza												
	3.7	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	112.64	m2												
	3.8	Suministro y colocación de rampa de acceso de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de 7x2.7x.10m. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	8.00	pza												
	3.9	Suministro y colocación de rampa de acceso a plazas, de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de acuerdo a detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	34.00	pza												
	3.10	Suministro y aplicación de pintura para trafico para señalamiento de Ciclovia, Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	35.00	pza												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	3.11	Suministro y aplicación de pintura para trafico en franjas de 10cms. Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	5,293.54	m2												
	3.12	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,131.96	m2												
	3.13	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDGs Gris Suave acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,176.32	m2												
	3.14	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDR Rojo acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,026.23	m2												
	3.15	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Soga con Color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	3,266.18	m2												
	3.16	Piso de Concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Cenefa de Tabique con color integrado PDT Terracota acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	411.79	m2												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE
	3.17	Banqueta de concreto F'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado pulido, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	2,784.34	m2												
	3.18	Guarnición dentada de sección de 45 x 15 cms, concreto F'c=200kg/cm2, acabado aparente, detalle según plano. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	440.67	ml												
	3.19	Banqueta de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	6,087.50	m2												
	3.20	Construcción de paso pompeyano a base de concreto MR-40, espesor de 20 cm de altura,con malla electrosoldada 6 - 6/10 -10, de 5.00 mts de ancho en la parte superior con acabado de concreto estampado (como marca detalle en resto de corredor), rampas de 1 mts de ancho con acabado rayado. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	56.70	ml												
	4	**CUARTO DE MÁQUINAS**														
	4.1	Excavación para zapatas de cimentación corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	M3												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	4	**CUARTO DE MÁQUINAS**														
	4.1	Excavación para zapatas de cimentación corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	M3												
	4.2	Suministro y colocación de piantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	m2												
	4.3	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	ml												
	4.4	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	66.60	m2												
	4.5	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms, de concreto f´c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	23.15	ml												
	4.6	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	1,128.60	m3												
	4.7	Suministro e instalación de rejilla Irving en cielo de cuarto de máquinas. Incluye: cortes, traslados montajes, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.	28.75	m2												
	4.8	Suministro e instalación de rejilla tipo louver como puerta en cuarto de máquinas, de 235x435cms y perfiles metalicos de distintos tamaños: R-050 de 3/8"X1/2", R-100 DE 1/2"X1", R-125 de 3/4"X11/24", R-200 de 1"X2" Y R-250 de 3/4"X 2 1/2". Incluye: placa metálica con el nombre grabado con la leyenda "cuarto de máquinas" cal 14, cortes, traslados montajes, pasadores y candados, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.	1.00	pza												
	4.9	Suministro y colocación de firme de concreto en cuarto de máquinas f´c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor, acabado a vuelta de plana para recibir acabado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	69.49	M2												
	5	**OBRA CIVIL EN FOROS**														

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE
	5.1	Excavación para zapatas de cimentación aisladas y corridas por medios mecánicos. Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	62.18	m3												
	5.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms. de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	m2												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	5.3	Suministro y colocación de zapata aislada Z-1 de sección de 160X160X20cms, colada con concreto F'c=210kg/cm2, armada con 9 Vrs #3 ambos sentidos. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	12.00	pza												
	5.4	Siministro y fabricación de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E #3 @15cms, concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesariopara su correcta elaboración.P.U.O.T.	12.00	pza												
	5.5	Suministro y aplicación de Grout entre el dado y la columna (En areas de zapata) a base de Tecnogrout GCC, incluye cimbrado, material y mano de obra.P.U.O.T.	12.00	pza												
	5.6	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	ml												
	5.7	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	154.80	m2												
	5.8	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f´c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	ml												
	5.9	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	165.38	m3												
	5.10	Elaboración de pozo de absorción en plazas de los foros, con medidas de 10.00 x 8.40 x 2.10 mts. Incluye: excavaciones con maquinaria, relleno con piedras de calibres 6", 4" 3",2",1 1/2", y 1/2" en capas de 50 y 25 cms promedio, mano de obra, retiro del material excedente procedente de la excavación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	3.00	pza												
	6	**ESTRUCTURA**														
	6.1	Suministro y colocación de cajón de anclas a base de redondo liso de 1" de diámetro. Incluye dos tuercas por ancla tipo 2H y dos arandelas planas por ancla. Cajón de 4 anclas cada uno.P.U.O.T.	12.00	cajón												
	6.2	Suministro y colocación de placa base para columna.P.U.O.T.	12.00	pieza												
	6.3	Suministro y colocación de columna a base de tres placas.P.U.O.T.	15,834.00	kg												
	6.4	Suministro y colocación de Armadura AM-1 a base de PER.P.U.O.T.	4,350.00	kg												
	6.5	Suministro y colocación de Armadura AM-2 a base de PER.P.U.O.T.	3,829.20	kg												
	6.6	Suministro y colocación de Armadura AM-3 a base de PER. P.U.O.T.	4,674.00	kg												
	6.7	Suministro y colocación de Armadura AM-4 a base de PER. P.U.O.T.	4,695.00	kg												
	6.8	Suministro y colocación de Armadura AM-5 a base de PER. P.U.O.T.	408.00	kg												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	6.9	Suministro y colocación de Armadura AM-6 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg												
	6.10	Suministro y colocación de Armadura AM-7 a base de PER. P.U.O.T.	846.00	kg												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	6.11	Suministro y colocación de Armadura AM-8 a base de PER. P.U.O.T.	888.00	kg												
	6.12	Suministro y colocación de Armadura AM-9 a base de PER. P.U.O.T.	480.00	kg												
	6.13	Suministro y colocación de Armadura AM-10 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg												
	6.14	Suministro y colocación de contra flambeo a base de PER. P.U.O.T.	3,510.00	kg												
	6.15	Suministro y colocación de contra viento a base de redondo liso. P.U.O.T.	185.61	kg												
	6.16	Suministro y aplicación de pintura dry fog en estructura metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	42,687.81	kg												
	6.17	Suministro y colocación de piafón a base de lámina negra cal 20, por debajo de las armaduras, cubriendo un área de 220 m2(doscientos veinte metros cuadrados). Incluye: fijaciones, soportería, andamios, cortes, herramientas, mano de obra ytodo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	794.82	m2												
	6.18	Suministro y aplicación de pintura dry fog encubierta metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	1,589.76	m2												
	7	**SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO**														
	7.1	Pintura de tráfico color blanco en franjas de hasta 40cm en pasos peatonales en calle. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	325.00	ml												
	7.2	Pintura de tráfico color verde en franjas de hasta 50cm en pasos de ciclovia en calle. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	70.00	ml												
	7.3	En pavimento. (Leyenda de BICICLETA de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza												
	7.4	En pavimento. (Leyenda de SOLO de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza												
	7.5	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 30cm en guarniciones. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,135.00	ml												
	7.6	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 10cm en estacionamiento para trazo de canchas deportivas. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,066.00	ml												
	7.7	Pintura de tráfico color blanco en franjas irregulares con diseño sobre pavimento en estacionamiento. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	5,153.43	m2												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	7.8	Pintura de tráfico raya blanca separadora de carriles discontinua de 12 cm. de espesor en calle. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,715.00	ml												
	7.9	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-6 (alto) de 30 cms. por lado en lamina galvanizada cal. 16 incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	37.00	pza												
	7.10	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-9 (velocidad) de 86x86 cms. incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	30.00	pza												
	7.11	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (paso ciclistas), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	7.00	pza												
	7.12	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (peatones), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	62.00	pza												
	8	**JARDINERÍA**														

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	8.1	Suministro y colocación de tierra vegetal para jardineras. Incluye: herramienta, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T	484.17	m3												
	8.2	Suministro y colocación de arbol variedad Encino Rojo de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	76.00	pza												
	8.3	Suministro y colocación de arbol variedad encino siempre verde de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco, incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza												
	8.4	Suministro y colocación de arbol variedad Palo Verde de 2 m de altura y 1 1/2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza												
	8.5	Suministro y colocación de árbol Moro Macho de 3.0 m de altura y 1 1/2" de diámetro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	302.00	pza												
	8.6	Suministro y colocación de arbusto Ocotillo 1.80 a 2 mts. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	132.00	pza												
	8.7	Suministro y colocación de planta sotol (dasylirion ieiophyllum) altura de 40 cms.Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	161.00	pza												
	8.8	Suministro y colocación de planta Agave desmentiana altura de 30 cms.Ver tabla 03 en plano A13. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	177.00	pza												
	8.9	Suministro y colocación de arbuso Fornio. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	412.00	pza												
	8.10	Suministro y colocación de arbusto Plumbagos. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	380.00	pza												
	8.11	Suministro y colocación de árbol o arbusto Laurel. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	149.00	pza												
	8.12	Suministro y colocación de pennisetum verde. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	506.00	pza												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	8.13	Suministro y colocación de pennisetum rojo. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	593.00	pza												
	8.14	Suministro y colocación de pasto de las pampas. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	141.00	pza												
	8.15	Suministro y colocación de Yuca Roja Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	67.00	pza												
	8.16	Suministro y colocación de Salvia de Greggi Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	123.00	pza												
	8.17	Suminsitro y colocación de Tecoma Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	117.00	pza												
	8.18	Suministro y colocación de Lantana Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	117.00	pza												
	9	**MOBILIARIO URBANO**														
	9.1	**EQUIPAMIENTO**														
	9.1.1	Suministro y colocación de banca de 3,0 x 0.45 m. y 0.40 m. de altura, prefabricada de concreto f'c=150 kg/cm2, según detalle en plano. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	37.00	pza												
	9.1.2	Suministro y colocación de mesa de Pic Nic para 4 personas de 2.00 x 1.50 mts fabricada a base de tubo de 2" ced.30 y lamina cal 10, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	10.00	pza												
	9.1.3	Suministro y colocación de bolardo de concreto armado acabado a base de piedra f´c= 210 kg/ cm2 y armado con 3 vs No. 3 y estribos de 1/4" @ 20 cms. . Ver detalle 2 en plano A18. P.U.O.T.	110.00	pza												

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16	
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	9.1.4	Suministro y Colocación de Canasta metálica modelo FTPCA10 mca Gravi o similar en calidad, fabricada a base de lamina Cal.10, PTR 2" Cal. 14, aro de varilla redonda de 3/4", placa de 1/4" y poste metálico de tubo de 4". Incluye: excavacion, cepa de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	4.00	pza												
	9.1.5	Porteria de 4.20x1.10 x 2.27 altura, a base de perfil estructural rectangular de 4" calibre 18, acabado satinado a base de pintura Osel alquidálica color negro o similar en calidad, varilla lisa de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos, soldada a estructura, detalle segun plano, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3.00	pza												
	9.1.7	Suministro y colocación de Cesto de basura con tapa giratoria de 1.20 x 0.40 x 0.55 mts, a base de tubo de 3" ced. 30, lamina cal 14 y placa de 3/16", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	55.00	pza												

NOMBRE DE LA EMPRESA NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	9.1.8	Instalación de parabus existente en áreas indicadas en proyecto. Incluye anclaje por medio de cimentación de concreto a 30 cm de profundidad, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Detalle en plano. P.U.O.T.	7.00	pza												
	9.2	**JUEGOS INFANTILES**														
	9.2.1	Suministro y colocacion de Sube y baja resorte OXL 179 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.2	Suministro y Colocacion de Pasamano Recto OXL 002 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.3	Suministro y Colocacion de Columpio doble XL 159 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.4	Suministro y colocación de Modulo de Juego modelo CAPRICA mca Xol Park o similar en calidad, capacidad para 30 niños, dimensión de 11.50 x 9.83 aproximada, Incluye: maniobras, excavaciones, cepas de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	2.00	pza												
	9.2.5	Suministro y Colocacion de Remo doble XL 151 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.6	Suministro y Colocacion de Bici horizontal XL 149 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.7	Suministro y Colocacion de Ejercitador Espalda Hombro XL 147 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.8	Suministro y Colocacion de Caminadora Elliptica XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.9	Suministro y Colocacion de Equipo para fondos y Espalda XL 133 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.10	Suministro y Colocacion de Potro XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.2.11	Suministro y colocación de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: fijación, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	146.00	ml												

NOMBRE DE LA EMPRESA NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6

CONCURSO No	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	9.2.12	Suministro y Puerta de 2.00 mts abatible, a base de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: material, anclaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza												
	9.3	**ISLAS DE EJERCICIO**														
	9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO BANCO GEMELO PARA ABDOMINALES MODELO FTEEBG02, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 1.30MTS, ALTO 0.80 MTS, FABRICADA EN TUBO DE 4", TUBO DE 2" CED. 30, TUBO DE 1 1/2" Y TUBO DE 1" CAL.14, LAMINA CAL.14, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	9.00	pieza												
	9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO CAMINADORA FLOTANTE MODELO FTAECF11, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	9.00	pieza												
	9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO DE PIERNA GEMELO MODELO FTAEEGP12 O SIMILAR EN CALIDAD, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 0.40 MTS, ALTO 1.80 MTS, FABRICADO EN TUBO DE 4", TUBO DE 1 1/2" CED. 30 Y PLACA 3/16, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: GRAVIZADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	3.00	pieza												
	10	**MONTICULOS EN JARDINERÍA**														
	10.1	Zapata corrida de 0.60x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml												
	10.2	Zapata corrida de 0.40x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml												
	10.3	Losa de concreto de 0.60 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml												
	10.4	Losa de concreto de 0.40 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	10.5	Rodapie de block de 15x20x40, celdas rellenas con concreto F'c=100kg/cm2 , armado con 1 varilla #3 @ 60 cms, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	608.63	m2												
	10.6	Suministro y compactacion de material calizo al 90% con bailarina, en capas de 20 cms, incluye: acarreo de material , mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,357.47	m3												
	10.7	Suministro y tendido de tierra para jardin. Incluye: material , mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	1,492.00	m3												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	11	**CANCHA DE USOS MULTIPLES**														
	11.1	Limpia trazo y nivelacion.	1,824.00	m2												
	11.2	Excavacion superficial en material "B" hasta 0.2 mts de profundidad, Incluye: acarreo a un punto de la obra.	114.00	m3												
	11.3	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	63.00	m2												
	11.4	Murete a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	123.00	m2												
	11.5	Aplanado de mortero cemento arena de F'c=60 kg/cm2 a plomo y regla acabado rayado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	137.70	m2												
	11.6	Relleno y compactacion al 90% de material producto de la excavacion.	90.00	m3												
	11.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms, medir compactado, Incluye: acarreo de material dentro de la obra.	729.60	m3												
	11.8	Piso de concreto de F'c=150 kg/cm2 , de 10 cms de espesor, colado de franjas no mayores de 2.40 mts. reforzado con malla electro soldada 6-6/10-10, Acabado pulido, Incluye: cimbra interior, membrana de curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,824.00	m2												
	11.9	Cimbra en piso de cancha para formar nariz sobresalida 5 cms. Incluye: tuino en aristas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	306.00	ml												
	11.10	Suministro y aplicacion de pintura en linea de juego en cancha de basketbol, 5 cms de ancho, Incluye: la preparacion de la superficie, marca Comex top deportivo o similar en calidad.	975.00	ml												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	11.11	Suministro y Colocacion de Canasta Porteria modelo FTPBTG12 o similar en calidad de 3.00 x 1.00 x 4.10 mts, tablero fabricado a base de aro de varilla redonda 3/4", placa 3/16" y policarbonato de alto impacto, porteria fabricada con tubo de 3" Ced. 30 y solera de 1/8"x1 1/2", acabado en pintura electrostática. Incluye: excavación, cepa de concreto F'c= 150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	6.00	pieza												
		Retiro de escombro fuera de la obra	27.00	m3												
	12	**MURO DISTINTIVO "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE"**														
	12.1	Excavación en material "B" hasta 0.70 mts. de profundidad a mano. Incluye acarreo a un punto en obra. P.U.O.T.	9.52	m3												
	12.2	Suministro y colocación plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor. Incluye: materiales, mano de obra. herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	9.52	m2												
	12.3	Suministro y construcción de rodapie a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	9.45	m2												
	12.4	Relleno en zanjas con material de banco, compactado con pisón de mano. hasta alcanzar el nivel de proyecto. Incluye: acarreos a cualquier distancia, carga, descarga, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	7.72	m3												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16	
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE
	12.5	Suministro y construcción de muro a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms traslapado a zapata 40 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	16.25	m2												
	12.6	Suministro y colocacion de muro de block cara de piedra de 15 x 20 x 40 cms, color amarillo claro, colocado segun diseño en planos, asentado con mortero cemento-arena con una proporción de 1:4 con color integral similar al block, armado horizontalmente con 1 Vs #3 @ 0.40 m. relleno de concreto f'c=150 Kg/cm2 en las celdas de armado. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	5.78	m2												
	12.7	Suministro y colocación de aplanado sobre muros de block de concreto con mortero cemento-arena prop. 1:5 acabado PULIDO de espesor 5 cm promedio. Incluye: elaboración, acarreo, colocación, regleado, curado con agua para recibir acabado de pintura, mano de obra, acarreos horizontales, verticales, limpieza general de la zona afectada, así como todas las acciones y trabajos que garanticen la total integridad física de los elementos humanos y materiales que intervengan y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	33.80	m2												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	12.8	Suministro y colocación de luminaria tira tipo LED con recubrimiento ahulado (3 rollos de 5 ml) para iluminar perimetro de elemento distintivo según diseño, incluye: timer, driver, conectores, gabinete, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	2.00	pza												
	12.9	Suministro y colocación de tubo conduit pvc de 21 mm mca. Futura o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	20.00	ml												
	12.10	Suministro y colocación de tubo conduit pdg de 21 mm mca. Jupiter o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	20.00	ml												
	12.11	Suministro y colocacion de cable tipo THW-LS cal. 8 marca Indiana o similar con NOM vigente. Incluye conectores, scotchlock, corbata plástica, pruebas y puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalacion, P.U.O.T.	20.00	ml												
	12.12	Suministro y colocación de interruptor thermomagnético de 1x15 amperes en centro de carga existente, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	1.00	pza												
	12.13	Suministro y colocación de dala o cadena de desplante de concreto sección 0.20 x 0.20 m. de concreto f'c= 200 kg/cm2 armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y Estribos del No. 2 (1/4") a cada 0.20 mts. inlcuye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	15.75	ml												
	12.14	Suminstro y colocación de zapata aislada de 1.50x5.00x0.20 mts armada con vs. #4 @20 cms en ambos sentidos, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1.00	pieza												
	12.15	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Azul Pantone 7461 C (R52 G81 B86 C76 M71 Y60. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	18.90	m2												
	12.16	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Gris Obscuro Pantone Cool Gray 10C (R97 G98 B101 C71 M63 Y57 K7). Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	16.20	m2												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE
		NOMBRE DE LA EMPRESA											NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO			
	12.17	Suministro e Instalacion de Letras y escudo municipal fabricadas en acero Inoxidable, con nombre de parque "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE" y el logotipo del escudo de la administración municipal, colocacion como indica proyecto. Incluye instalación, herrajes en acero inoxidable, material, mano de obra, herramienta, equipo, anclaje a muro, maniobra, y todo lo necesario para su instalacion. P.U.O.T	1.00	pieza												
	13	**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**														
	13.1	Suministro y colocación de torre emblemática sencilla y de almacenamiento de 2500 lts con dimensiones de 1.75x1.75x5.00 m. de altura, hecha de estructura metálica de PTR de 4"x4" verde en esquinas, lámina cal. 20, caladas de logotipos de instancias involucradas en una dimensión de 0.65x0.65 aproximada, una sola puerta para las 2 de 2.00x0.90 m. metálica con portacandado y en el último metro (1.00 m). de las torres un acabado de parrilla de ángulo de 1/8"x1 1/2" y sobre de él una placa calada con el nombre alusivo al parque. Incluye tanque de 2500 lts, anclas 4 pza., linea de descarga de 1" linea de suministro de 3" ced. 30, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	9.00	pza.												
	13.2	Base de concreto premezclado de 200 kg/cm2 de 2.00 x 2.00 mts y 50 cms de espesor, armada con 2 parrillas de vars de 3/8" @ 30 cms en ambos sentidos y 3 anillos de 3/8", 4 placas de 20x20 cms de 1/2" ahogadas en zapata con anclas de 40 cms para base de concreto y desplantar la estructura soldada a las placas, mano de obra, herramienta, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.	9.00	pza												
	13.3	tubo pvc rd-26 de 2 1/2"	90.00	ml												
	13.4	tubo pvc rd-26 de 2"	443.00	ml												
	13.5	tubo pvc rd-26 de 1 1/2"	637.00	ml												
	13.6	tubo pvc rd-26 de 1 1/4"	746.00	ml												
	13.7	tubo pvc rd-26 de 1"	885.00	ml												
	13.8	tubo pvc ced-40 de 3/4"	450.00	ml												
	13.9	poliducto de pvc negro de 1/2"	3,469.00	ml												
	13.10	tubing de 1/4" marca rain bird para goteros	466.00	ml												
	13.11	tee de insercion de pvc negro para poliducto de 1/2"	105.00	pza												
	13.12	tee de pvc rd-26 de 2 1/2" con salida roscada de 1/2"	12.00	pza												
	13.13	tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"	62.00	pza												
	13.14	tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"	99.00	pza												
	13.15	tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"	115.00	pza												
	13.16	tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"	141.00	pza												
	13.17	tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"	58.00	pza												
	13.18	tee de pvc rd-26 de 2"	8.00	pza												
	13.19	tee de pvc rd-26 de 1 1/2"	9.00	pza												
		NOMBRE DE LA EMPRESA											NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO			
	13.20	tee de pvc rd-26 de 1 1/4""	6.00	pza												
	13.21	tee de pvc rd-26 de 1"	7.00	pza												
	13.22	red. bushing de pvc de 2 1/2" x 1 1/2"	2.00	pza												
	13.23	red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"	14.00	pza												
	13.24	red. bushing de pvc de 1 1/2" x 1 1/4"	23.00	pza												
	13.25	red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"	25.00	pza												
	13.26	red. bushing de pvc de 1" x 3/4"	24.00	pza												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE
	13.27	red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"	32.00	pza												
	13.28	codo de pvc ced-40 de 2" x 90	10.00	pza												
	13.29	codo de pvc ced-40 de 1 1/2" x 90	10.00	pza												
	13.30	codo de pvc ced-40 de 1 1/4" x 90	11.00	pza												
	13.31	codo de pvc ced-40 de 1" x 90	8.00	pza												
	13.32	codo de pvc ced-40 de 3/4" x 90	5.00	pza												
	13.33	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 2"	32.00	pza												
	13.34	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/2"	20.00	pza												
	13.35	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/4"	20.00	pza												
	13.36	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1"	4.00	pza												
	13.37	adaptador de insercion de pvc de 1/2"	1,032.00	pza												
	13.38	gotero xbt-20pc con rosca hembra, marca rain bird	555.00	pza												
	13.39	gotero xb-20pc con conector de punta, marca rain bird	3,012.00	pza												
	13.40	valvula solenoide de 2 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza												
	13.41	valvula solenoide de 2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	8.00	pza												
	13.42	valvula solenoide de 1 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza												
	13.43	valvula solenoide de 1 1/4" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza												
	13.44	valvula solenoide de 1" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza												
	13.45	valvula de pvc cementada de 2"	23.00	pza												
	13.46	valvula de pvc cementada de 1 1/2"	15.00	pza												
	13.47	valvula de pvc cementada de 1 1/4"	3.00	pza												
	13.48	valvula de pvc cementada de 1"	1.00	pza												
	13.49	caja rectangular para valvula de 12"	33.00	pza												
	13.5	tablero de control para 12 estaciones marca rain bird	1.00	pza												
	13.51	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar cableado eléctrico. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	1,460.00	ml												
	13.52	Cableado para control de valvulas solenoide, incluye poliducto de pvc	1,460.00	ml												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	13.53	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,469.00	ml												
	13.54	Corte en piso de concreto con cortadora de disco. Incluye: trazo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	220.00	ml												
	13.55	Demolición de concreto simple. Incluye: acarreo de material a un punto en obra.	10.00	m3												
	13.56	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,469.00	ml												
	13.57	Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano. Incluye: retiro de material fuera de la obra.	1,168.00	m3												
	13.58	Suministro y colocación de cama de arena. Incluye: acarreos, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	592.00	m3												
	13.59	Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución .	575.00	m3												
	14	**CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE**														
	14.1	**CALLE LATERAL CORREDOR (PRINCIPAL)**														
	14.1.1	Trazo y nivelacion para vialidades, incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	8,085.00	m2												

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16	
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	14.1.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	1,692.00	m3												
	14.1.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	58.00	m3												
	14.1.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	1,617.00	m3												
	14.1.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	1,617.00	m3												
	14.1.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	8,085.00	m2												
	14.1.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	7,973.28	m2												
	14.1.8	Guarnicion de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior ,20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado.	850.00	ml												
	14.1.9	Renivelacion de pozos de visita,incluye demolicion para desmontar y recolocar tapa.	15.00	pieza												
	14.1.10	Renivelacion de registro hidraulico , incluye demolicion para desmontar tapa y recolocar tapa	14.00	pieza												
	14.2	**CALLE TRANSVERSAL**														

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	14.2.1	Trazo y nivelacion para vialidades, incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	2,184.00	m2												
	14.2.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	95.55	m3												
	14.2.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	28.00	m3												
	14.2.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	54.60	m3												
	14.2.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	54.60	m3												
	14.2.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	273.00	m2												
	14.2.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	273.00	m2												
	14.3	**AMPLIACION DE PUENTE VEHICULAR PROLONGACION NVA. ESPAÑA Y C. 66**														
	14.3.1	Limpia,trazo y nivelacion	436.00	m2												
	14.3.2	Despalme de terreno hasta 20 cms. de espesor incluye retiro de material fuera de obra.	276.00	m3												
	14.3.3	Excavacion en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	250.00	m3												
	14.3.4	Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor	90.00	m2												
	14.3.5	Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2	254.00	m3												
	14.3.6	Suministro y colocacion de drenes en muro de mamposteria a base de tubo de pvc de 4"	20.00	ml												
	14.3.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado inc. acarreo de material dentro de obra	38.00	m3												
	14.3.8	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cms. de espesor en franjas no mayores a 4 mts. incluye: afine de superficie , malla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	186.00	m2												
	14.3.9	Dentellon de concreto ciclopeo con piedra bola y concreto f'c=150 kg/cm2 con 60% de concreto.	1.50	m3												
	14.3.10	Losa de concreto fc=200 kg/cm2 con espesor de 37 cm armada segun plano inc. ganchos , trasiapes ,vibrado , membrana de curado ,cimbra y descimbra.	159.00	m2												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	MES AÑO IMPORTE
	14.3.11	Banqueta armada en voladizo concreto f'c=200 kg/cm2 con espesor de 10 cms. a 20 cms armada con varilla de 5/8" (ver armado de continuaion de losa) y 5 var. long. #4 inc. cimbrado , armado , colado , bombeo del concreto y membrana de curado.	11.00	m2												
		NOMBRE DE LA EMPRESA													NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO	
	14.3.12	Parapeto a base de tubo negro c-30 de 2" de diametro con altura de 1 mt. con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. codos , soldadura , bondo , pulido , primer anticorrosivo , pintura de esmalte , placa de 15x15 cms. de 1/4" de espesor con anclas ahogada en piso para recibir parapeto asi como todo lo necesario para su instalacion.	7.20	ml												
	14.3.13	Relleno a volteo de material producto de la excavacion para aproche en muros.	100.00	m3												
	14.3.14	Retiro de defensa metalica incluye retiro fuera de obra.	6.00	pieza												
	14.3.15	Retiro de barandal existente incluye retiro fuera de obra.	8.00	ml												
	14.3.16	Demolicion de concreto armado en banquetas incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	1.80	m3												
	14.3.17	Demolicion de mamposteria para alojar nuevo incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	8.00	m3												
	14.3.18	Lavadero de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cms. de espesor ,incluye afine de superficie y membrana de curado acabado a vuelta de plana.	160.00	m2												
	14.3.19	Retiro de escombro fuera de la obra	120.00	m3												
	14.3.20	Limpieza general de la obra. incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.	356.00	m2												
	15	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**														
	15.1	Suministro y colocación de subestación tipo pedestal monofásica de 37.5 kVA, 22860YT/13200/120-240V, incluye transformador, registro BT1FRMTB3 , herrajes, apartarrayo, codos, equipo medición 5T-200A, alimentador 2 cables 1/0, 1-2 en tubo pared gruesa 41mm, gabinete de control, int ppal 3x150A, 4 interruptores 3x15A, contactores reloj, fotocelda, centro de carga para canchas de juegos y foros, transición 1f-2h 23kvyt/13.2kv aislamiento 25v en cable xlp 1/0 al, registro rmtb3, ccf 27, apartarrayos riser pole 18kv, tuberia 3" pgg, pad corrugado 53 mm, instalado en banco P1A tipo CFE y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	2.00	PZA												
	15.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. Cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	3,237.00	m												
	15.3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 2 en Cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	1,941.00	m												
	15.4	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	578.00	m												
		NOMBRE DE LA EMPRESA													NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO	
	15.5	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	248.00	m												

FORMA E-6

CONCURSO No	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE
	15.6	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	24.00	m												
	15.7	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	24.00	m												
	15.8	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 21 mm, conteniendo 2 cables de cobre monopolares cal 10 con aislamiento tipo THW-LS 600V, para fases y 1 cal 10 para tierra , incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	114.00	m												
	15.9	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	75.00	pza												
	15.10	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con brazo de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	10.00	pza												
	15.11	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con cruceta T para dos luminarios con horquilla de 1.5 de long. debera de estar fondeada y pintada al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	26.00	pza												
	15.12	Suministro y colocación de luminario urbana para poste de led modelo ATB2, con operación de voltaje en driver de 1000Ma, de 134 watts Mvolt, flujo luminoso de 14290 lúmenes. Voltaje de operación mVolt, IES TYPE III MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 5000 k, CRI 90, marca American electric, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	160.00	pza												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

	15.13	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 250W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 250MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	12.00	pza												
	15.14	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 400W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 400MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	52.00	pza												

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO		MES / AÑO		MES / AÑO		MES / AÑO		MES / AÑO		MES / AÑO	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	15.15	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un minimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnicion, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 60 cms., se fabricara con 2 codos de pvc electrico de 53mm a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "cople" del pvc hacia la red subterranea , al extremo contrario del codo de pvc colocar cople y tramo de tubo de pvc de 41mm cms para que salga 3 cms fuera del concreto. el diametro de la varilla solida para la fabricacion del juego de anclas, sera de 25mm y armado con varilla de 3/4"con estribos de alambron, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 80 mm de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	111.00	pza												
	15.16	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor. con pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	68.00	pza												
	15.17	Zanja de 30x50cm, asi como relleno y compactación	3,925.00	m												
	15.18	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	2.00	pza												
	15.19	Trámites ante C.F.E. incluye pagos por contratación y conexión con una linea monofasica y acometida 1F-2H, 13200V., aislado en 25kV	2.00	pza												

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

CONCURSO No	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO	DICIEMBRE 2016		MES AÑO	ENERO 2017		MES AÑO	FEBRERO 2017		MES AÑO	MARZO 2017		MES AÑO	ABRIL 2017		MES AÑO	MAYO 2017		MES AÑO	JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE	
	1	**PRELIMINARES**																							
1	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	51,351.40	m2	10,270.28	$ 29,681.11		10270.28	$ 29,681.11		10,270.28	$ 29,681.11		10270.28	$ 29,681.11		5135.14	$ 14,840.55		5135.14	$ 14,840.55		0	$ -	
2	1.2	Limpieza por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en areas necesarias para la nivelacion. Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	51,351.40	m2	25,675.70	$ 61,364.92		15405.42	$ 36,818.95		10,270.28	$ 24,545.97		0	$ -		0	$ -		0	$ -		0	$ -	
3	1.3	Demolición y retiro de concreto hidráulico en bahías existentes por medios mecánicos. Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,111.65	m2	555.83	$ 53,342.53		555.825	$ 53,342.53		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		0	$ -		0	$ -	
4	1.4	Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones, Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	13,571.79	m3	6,785.90	$ 412,853.85		6785.895	$ 412,853.85		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		0	$ -		0	$ -	
5	1.5	Retiro de mobiliario urbano (parabus). Incluye: Desmontaje de parabus metálico, con medios mecánicos y traslado a lugar indicado por contratista. P.U.O.T.	14.00	pza	9.80	$ 34,843.70		4.2	$ 14,933.02		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		0	$ -		0	$ -	
	2	**TERRACERÍAS**																							
6	2.1	Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundidad sobre los niveles del proyecto: escarificacion, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenizacion, humectación, tendido, equipo, mano de obra y todo lo nec	51,351.40	m2	10,270.28	$ 114,000.11		10270.28	$ 114,000.11		10,270.28	$ 114,000.11		10270.28	$ 114,000.11		5135.14	$ 57,000.05		5135.14	$ 57,000.05		0	$ -	
7	2.2	Corte, y afine de terracerias existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	11,272.77	m3	2,254.55	$ 72,281.00		2254.554	$ 72,281.00		2,254.55	$ 72,281.00		2254.554	$ 72,281.00		1127.277	$ 36,140.50		1127.277	$ 36,140.50		0	$ -	
8	2.3	Compactacion de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	35,776.59	m2	7,155.32	$ 64,183.20		7155.318	$ 64,183.20		7,155.32	$ 64,183.20		7155.318	$ 64,183.20		3577.659	$ 32,091.60		3577.659	$ 32,091.60		0	$ -	
9	2.4	Riego de impregnación sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de 1,75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados. Incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesar	20,583.36	m2	0.00	$ -		0	$ -		4,116.67	$ 87,767.45		6175.008	$ 131,651.17		6175.008	$ 131,651.17		4116.672	$ 87,767.45		0	$ -	
10	2.5	Riego de liga con material de asfalto rebajado tipo FR-3 a razón de 0,8 lts/m2, nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	20,583.36	m2	0.00	$ -		0	$ -		4,116.67	$ 53,228.57		6175.008	$ 79,842.85		6175.008	$ 79,842.85		4116.672	$ 53,228.57		0	$ -	
11	2.6	Construcción de carpeta asfáltica de 5 cms de espesor, mezcla en caliente, triturado parcial con tamaño máximo de 3/4". Cemento asfáltico No. 6 a razón de 110 - 120 lts/m3. Se considera un aditivo para la afinidad del asfalto en material pétreo, deberá	20,583.36	m2	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		4116.672	$ 582,838.42		6175.008	$ 874,257.93		10291.68	$ 1,457,096.05		0	$ -	
	3	**ALBAÑILERIA**																							
12	3.1	Guarnición de concreto de 0.15 de ancho x 0.20 mt de profundidad, a base de concreto f'c= 200 kg/cm2, fibra de polipropileno a razon de 0.90 kg/m3, acabado pulido. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.	4,529.91	ml	0.00	$ -		452.991	$ 51,459.78		905.98	$ 102,919.56		1358.973	$ 154,379.33		1358.973	$ 154,379.33		452.991	$ 51,459.78		0	$ -	
13	3.2	Guarnición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	3,139.31	ml	0.00	$ -		313.931	$ 29,776.36		627.86	$ 59,552.71		941.793	$ 89,329.07		941.793	$ 89,329.07		313.931	$ 29,776.36		0	$ -	
14	3.3	Suministro y colocación de adoquín de concreto modelo holandés color desierto de 10x20x6cm; incluye: rielleno de 15 cms de piedra y cama de arena de 5 cms de espesor, colocación, herramientas, cortes y emboquillado con arena fina. Ver detalle en plano.	252.00	m2	0.00	$ -		0	$ -		50.40	$ 34,209.50		75.6	$ 51,314.26		100.8	$ 68,419.01		25.2	$ 17,104.75		0	$ -	
15	3.4	Construcción de rampa tipo peatonal de concreto de 1,50x1,50m elaborada con concreto premezclado f´c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incl	19.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		3.80	$ 1,768.82		5.7	$ 2,653.24		7.6	$ 3,537.65		1.9	$ 884.41		0	$ -	
16	3.5	Construcción de rampa tipo peatonal de 1.50 x 1.50 mts en esquina elaborada con concreto premezclado f´c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano.	38.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		7.60	$ 4,104.46		11.4	$ 6,156.68		15.2	$ 8,208.91		3.8	$ 2,052.23		0	$ -	
17	3.6	Construcción de rampa de 0.70 x 1.0 mts, concreto F'c=150kg/cm2 espesor de 8 cms, con fibra de polipropileno, acabado semipulido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	16.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		3.20	$ 462.66		4.8	$ 693.98		6.4	$ 925.31		1.6	$ 231.33		0	$ -	
18	3.7	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	112.64	m2	0.00	$ -		0	$ -		22.53	$ 17,216.35		33.792	$ 25,824.52		45.056	$ 34,432.70		11.264	$ 8,608.17		0	$ -	
19	3.8	Suministro y colocación de rampa de acceso de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de 7x2.7x.10m. Ver detalle en plano. Incluye: m	8.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		1.60	$ 6,201.89		2.4	$ 9,302.83		3.2	$ 12,403.78		0.8	$ 3,100.94		0	$ -	
20	3.9	Suministro y colocación de rampa de acceso a plazas, de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de acuerdo a detalle en plano. Inclu	34.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		6.80	$ 6,565.60		10.2	$ 9,848.41		13.6	$ 13,131.21		3.4	$ 3,282.80		0	$ -	
21	3.10	Suministro y aplicación de pintura para trafico para señalamiento de Ciclovia, Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	35.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		7	$ 3,879.68		14	$ 7,759.36		14	$ 7,759.36		0	$ -	
			SUMATORIA PARCIAL			$ 842,550.42			$ 879,329.91			$ 678,688.96			$ 1,427,859.86			$ 1,618,350.68			$ 1,862,424.90			$ -	
			ACUMULADO HASTA ESTA HOJA			$ 842,550.42			$ 879,329.91			$ 678,688.96			$ 1,427,859.86			$ 1,618,350.68			$ 1,862,424.90			$ -	

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6

CONCURSO No	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016		MES / AÑO	ENERO 2017		MES / AÑO	FEBRERO 2017		MES / AÑO	MARZO 2017		MES / AÑO	ABRIL 2017		MES / AÑO	MAYO 2017		MES / AÑO	JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE	
22	3.11	Suministro y aplicación de pintura para trafico en franjas de 10cms, Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	5,293.54	m2	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		1058.708	$ 41,363.72		2117.416	$ 82,727.44		2117.416	$ 82,727.44		0	$ -	
23	3.12	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesari	1,131.96	m2	0.00	$ -		0	$ -		226.39	$ 102,039.40		339.588	$ 153,059.10		452.784	$ 204,078.80		113.196	$ 51,019.70		0	$ -	
24	3.13	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDGs Gris Suave acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesar	1,176.32	m2	0.00	$ -		0	$ -		235.26	$ 106,038.19		352.896	$ 159,057.29		470.528	$ 212,076.38		117.632	$ 53,019.10		0	$ -	
25	3.14	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDR Rojo acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para	1,026.23	m2	0.00	$ -		0	$ -		205.25	$ 92,508.48		307.869	$ 138,762.72		410.492	$ 185,016.95		102.623	$ 46,254.24		0	$ -	
26	3.15	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Soga con Color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para	3,266.18	m2	0.00	$ -		0	$ -		653.24	$ 296,000.83		979.854	$ 444,001.24		1306.472	$ 592,001.66		326.618	$ 148,000.41		0	$ -	
27	3.16	Piso de Concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Cenefa de Tabique con color integrado PDT Terracota acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario pa	411.79	m2	0.00	$ -		0	$ -		82.36	$ 37,120.40		123.537	$ 55,680.60		164.716	$ 74,240.80		41.179	$ 18,560.20		0	$ -	
28	3.17	Banqueta de concreto F'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado pulido, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución	2,784.34	m2	0.00	$ -		0	$ -		556.87	$ 106,556.69		835.302	$ 159,835.04		1113.736	$ 213,113.38		278.434	$ 53,278.35		0	$ -	
29	3.18	Guamición dentada de sección de 45 x 15 cms, concreto F'c=200kg/cm2, acabado aparente, detalle según plano. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	440.67	ml	0.00	$ -		0	$ -		88.13	$ 14,665.50		132.201	$ 21,998.25		176.268	$ 29,331.00		44.067	$ 7,332.75		0	$ -	
30	3.19	Banquete de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución	6,087.50	m2	0.00	$ -		0	$ -		1,217.50	$ 232,968.63		1826.25	$ 349,452.94		2435	$ 465,937.25		608.75	$ 116,484.31		0	$ -	
31	3.20	Construcción de paso pompeyano a base de concreto MR-40, espesor de 20 cm de altura,con malla electrosoldada 6 - 6/10 -10, de 5.00 mts de ancho en la parte superior con acabado de concreto estampado (como marca detalle en resto de corredor), rampas de	56.70	ml	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		17.01	$ 18,384.75		22.68	$ 24,513.00		17.01	$ 18,384.75		0	$ -	
	4	**CUARTO DE MÁQUINAS**																							
32	4.1	Excavación para zapatas de cimentación corridas por medios mecánicos, Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	M3	0.00	$ -		5.55	$ 383.28		11.10	$ 766.57		1.85	$ 127.76		0	$		0	$ -		0	$ -	
33	4.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	m2	0.00	$ -		5.55	$ 4,241.42		11.10	$ 8,482.84		1.85	$ 1,413.81		0	$		0	$ -		0	$ -	
34	4.3	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de: 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su co	18.50	ml	0.00	$ -		5.55	$ 2,464.14		11.10	$ 4,928.29		1.85	$ 821.38		0	$		0	$ -		0	$ -	
35	4.4	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano	66.60	m2	0.00	$ -		0	$ -		19.98	$ 8,422.77		33.3	$ 14,037.95		13.32	$ 5,615.18		0	$ -		0	$ -	
36	4.5	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	23.15	ml	0.00	$ -		0	$ -		4.63	$ 1,169.45		16.205	$ 4,093.06		2.315	$ 584.72		0	$ -		0	$ -	
37	4.6	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra; herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	1,128.60	m3	0.00	$ -		0	$ -		225.72	$ 17,319.50		564.3	$ 43,298.74		338.58	$ 25,979.24		0	$ -		0	$ -	
38	4.7	Suministro e instalación de rejilla Irving en cielo de cuarto de máquinas. Incluye: cortes, traslados montajes, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.	28.75	m2	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		28.75	$ 39,666.66		0	$ -		0	$ -	
39	4.8	Suministro e instalación de rejilla tipo louver como puerta en cuarto de máquinas, de 235x435cms y perfiles metálicos de distintos tamaños: R-050 de 3/8"X1/2", R-100 DE 1/2"X1", R-125 de 3/4"X11/24", R-200 de 1"X2" Y R-250 de 3/4"X 2 1/2", Incluye: p	1.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		1	$ 6,334.15		0	$ -	
40	4.9	Suministro y colocación de firme de concreto en cuarto de máquinas f'c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor, acabado a vuelta de plana para recibir acabado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O	69.49	M2	0.00	$ -		0	$ -		34.75	$ 9,990.92		20.847	$ 5,994.55		13.898	$ 3,996.37		0	$ -		0	$ -	
	5	**OBRA CIVIL EN FOROS**																							
41	5.1	Excavación para zapatas de cimentación aisladas y corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	62.18	m3	0.00	$ -		12.436	$ 858.83		12.44	$ 858.83		12.436	$ 858.83		12.436	$ 858.83		12.436	$ 858.83		0	$ -	
42	5.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	m2	0.00	$ -		20.64	$ 15,773.50		20.64	$ 15,773.50		20.64	$ 15,773.50		20.64	$ 15,773.50		20.64	$ 15,773.50		0	$ -	
			SUMATORIA PARCIAL			$ -			$ 23,721.17			$ 1,055,610.79			$ 1,628,015.23			$ 2,175,511.16			$ 618,027.73			$ -	
			ACUMULADO HASTA ESTA HOJA			$ 842,550.42			$ 903,051.08			$ 1,734,299.75			$ 3,055,875.09			$ 3,793,861.84			$ 2,480,452.83			$ -	

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES	DICIEMBRE	MES	ENERO	MES	FEBRERO	MES	MARZO	MES	ABRIL	MES	MAYO	MES	JUNIO
					AÑO	2016	AÑO	2017	AÑO	2017	AÑO	2017	AÑO	2017	AÑO	2017	AÑO	2017
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
43	5.3	Suministro y colocación de zapata aislada Z-1 de sección de 160X160X20cms, colada con concreto F'c=210kg/cm2, armada con 9 Vrs #3 ambos sentidos. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	12.00	pza	0.00	$ -	2.4	$ 3,239.11	2.40	$ 3,239.11	2.4	$ 3,239.11	2.4	$ 3,239.11	2.4	$ 3,239.11	0	$ -
44	5.4	Siministro y fabricación de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E #3 @15cms, concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesariopara su correcta elabora	12.00	pza	0.00	$ -	2.4	$ 4,204.75	2.40	$ 4,204.75	2.4	$ 4,204.75	2.4	$ 4,204.75	2.4	$ 4,204.75	0	$ -
45	5.5	Suministro y aplicación de Grout entre el dado y la columna (En areas de zapata) a base de Tecnogrout GCC. incluye cimbrado, material y mano de obra.P.U.O.T.	12.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	3.60	$ 1,254.10	3.6	$ 1,254.10	2.4	$ 836.06	2.4	$ 836.06	0	$ -
46	5.6	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su co	103.20	ml	0.00	$ -	20.64	$ 9,163.95	20.64	$ 9,163.95	20.64	$ 9,163.95	30.96	$ 13,745.93	10.32	$ 4,581.98	0	$ -
47	5.7	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano	154.80	m2	0.00	$ -	15.48	$ 6,525.75	46.44	$ 19,577.25	46.44	$ 19,577.25	30.96	$ 13,051.50	15.48	$ 6,525.75	0	$ -
48	5.8	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f'c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	ml	0.00	$ -	0	$ -	30.96	$ 7,819.88	30.96	$ 7,819.88	20.64	$ 5,213.25	20.64	$ 5,213.25	0	$ -
49	5.9	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	165.38	m3	0.00	$ -	0	$ -	33.08	$ 2,537.92	49.614	$ 3,806.88	49.614	$ 3,806.88	33.076	$ 2,537.92	0	$ -
50	5.10	Elaboración de pozo de absorción en plazas de los foros, con medidas de 10.00 x 8.40 x 2.10 mts. Incluye: excavaciones con maquinaria, relleno con piedras de calibres 6", 4" 3",2",1 1/2" y 1/2" en capas de 50 y 25 cms promedio, mano de obra, retiro d	3.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0.6	$ 44,217.42	2.4	$ 176,869.68	0	$ -
	6	**ESTRUCTURA**																
51	6.1	Suministro y colocación de cajón de anclas a base de redondo liso de 1" de diámetro. Incluye dos tuercas por ancla tipo 2H y dos arandelas planas por ancla. Cajón de 4 anclas cada uno.P.U.O.T.	12.00	cajón	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	6	$ 11,702.58	6	$ 11,702.58	0	$ -	0	$ -
52	6.2	Suministro y colocación de placa base para columna.P.U.O.T.	12.00	pieza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	6	$ 4,348.86	6	$ 4,348.86	0	$ -	0	$ -
53	6.3	Suministro y colocación de columna a base de tres placas.P.U.O.T.	15,834.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	4,750.20	$ 172,004.74	6333.6	$ 229,339.66	1583.4	$ 57,334.91	3166.8	$ 114,669.83	0	$ -
54	6.4	Suministro y colocación de Armadura AM-1 a base de PER.P.U.O.T.	4,350.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	1740	$ 62,187.60	1305	$ 46,640.70	1305	$ 46,640.70	0	$ -
55	6.5	Suministro y colocación de Armadura AM-2 a base de PER.P.U.O.T.	3,829.20	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	1531.68	$ 54,742.24	1148.76	$ 41,056.68	1148.76	$ 41,056.68	0	$ -
56	6.6	Suministro y colocación de Armadura AM-3 a base de PER. P.U.O.T.	4,674.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	1869.6	$ 66,819.50	1402.2	$ 50,114.63	1402.2	$ 50,114.63	0	$ -
57	6.7	Suministro y colocación de Armadura AM-4 a base de PER. P.U.O.T.	4,695.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	1878	$ 67,119.72	1408.5	$ 50,339.79	1408.5	$ 50,339.79	0	$ -
58	6.8	Suministro y colocación de Armadura AM-5 a base de PER. P.U.O.T.	408.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	163.2	$ 5,832.77	122.4	$ 4,374.58	122.4	$ 4,374.58	0	$ -
59	6.9	Suministro y colocación de Armadura AM-6 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	177.6	$ 6,347.42	133.2	$ 4,760.57	133.2	$ 4,760.57	0	$ -
60	6.10	Suministro y colocación de Armadura AM-7 a base de PER. P.U.O.T.	846.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	338.4	$ 12,094.42	253.8	$ 9,070.81	253.8	$ 9,070.81	0	$ -
61	6.11	Suministro y colocación de Armadura AM-8 a base de PER. P.U.O.T.	888.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	355.2	$ 12,694.85	266.4	$ 9,521.14	266.4	$ 9,521.14	0	$ -
62	6.12	Suministro y colocación de Armadura AM-9 a base de PER. P.U.O.T.	480.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	192	$ 6,862.08	144	$ 5,146.56	144	$ 5,146.56	0	$ -
63	6.13	Suministro y colocación de Armadura AM-10 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	177.6	$ 6,347.42	133.2	$ 4,760.57	133.2	$ 4,760.57	0	$ -
64	6.14	Suministro y colocación de contra flambeo a base de PER. P.U.O.T.	3,510.00	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	1404	$ 50,178.96	1053	$ 37,634.22	1053	$ 37,634.22	0	$ -
65	6.15	Suministro y colocación de contra viento a base de redondo liso. P.U.O.T.	185.61	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	74.244	$ 2,300.82	55.683	$ 1,725.62	55.683	$ 1,725.62	0	$ -
66	6.16	Suministro y aplicación de pintura dry fog en estructura metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	42,687.81	kg	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	12806.343	$ 37,650.65	12806.34	$ 37,650.65	17075.12	$ 50,200.86	0	$ -
67	6.17	Suministro y colocación de plafón a base de lámina negra cal 20, por debajo de las armaduras. cubriendo un área de 220 m2(doscientos veinte metros cuadrados). Incluye: fijaciones, soportería, andamios, cortes, herramientas, mano de obra ytodo lo nec	794.82	m2	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	238.446	$ 78,668.10	238.446	$ 78,668.10	317.928	$ 104,890.81	0	$ -
68	6.18	Suministro y aplicación de pintura dry fog encubierta metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	1,589.76	m2	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	476.928	$ 29,001.99	476.928	$ 29,001.99	635.904	$ 38,669.32	0	$ -
	7	**SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO**																
69	7.1	Pintura de tráfico color blanco en franjas de hasta 40cm en pasos peatonales en calle, Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	325.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	325	$ 15,275.00	0	$ -
70	7.2	Pintura de tráfico color verde en franjas de hasta 50cm en pasos de ciclovía en calle. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales. mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	70.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	70	$ 6,531.00	0	$ -
71	7.3	En pavimento. (Leyenda de BICICLETA de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	7	$ 7,676.76	10.5	$ 11,515.14	17.5	$ 19,191.90	0	$ -
		SUMATORIA PARCIAL				$ -		$ 23,133.56		$ 219,801.70		$ 800,982.32		$ 583,683.00		$ 818,583.09		$ -
		ACUMULADO HASTA ESTA HOJA				$ 842,550.42		$ 926,184.64		$ 1,954,101.45		$ 3,856,857.41		$ 4,377,544.84		$ 3,299,035.72		$ -

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONCURSO No	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016		MES / AÑO	ENERO 2017		MES / AÑO	FEBRERO 2017		MES / AÑO	MARZO 2017		MES / AÑO	ABRIL 2017		MES / AÑO	MAYO 2017		MES / AÑO	JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE	
72	7.4	En pavimento. (Leyenda de SOLO de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		7	$ 6,923.07		10.5	$ 10,384.61		17.5	$ 17,307.68		0	$ -	
73	7.5	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 30cm en guarniciones. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,135.00	ml	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		627	$ 31,845.33		940.5	$ 47,768.00		1567.5	$ 79,613.33		0	$ -	
74	7.6	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 10cm en estacionamiento para trazo de canchas deportivas. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su c	1,066.00	ml	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		213.2	$ 3,609.48		319.8	$ 5,414.21		533	$ 9,023.69		0	$ -	
75	7.7	Pintura de tráfico color blanco en franjas irregulares con diseño sobre pavimento en estacionamiento. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecu	5,153.43	m2	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		1030.686	$ 59,790.09		1546.029	$ 89,685.14		2576.715	$ 149,475.24		0	$ -	
76	7.8	Pintura de tráfico raya blanca separadora de carriles discontinua de 12 cm. de espesor en calle. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,715.00	ml	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		514.5	$ 7,696.92		1200.5	$ 17,959.48		0	$ -	
77	7.9	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-6 (alto) de 30 cms. por lado en lamina galvanizada cal 16 incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	37.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		7.4	$ 13,618.15		11.1	$ 20,427.22		18.5	$ 34,045.37		0	$ -	
78	7.10	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-9 (velocidad) de 86x86 cms. incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	30.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		6	$ 9,755.64		9	$ 14,633.46		15	$ 24,389.10		0	$ -	
79	7.11	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (paso ciclistas), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	7.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		1.4	$ 2,534.01		2.1	$ 3,801.02		3.5	$ 6,335.04		0	$ -	
80	7.12	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (peatones), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	62.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		12.4	$ 22,444.12		18.6	$ 33,666.19		31	$ 56,110.31		0	$ -	
	8	JARDINERÍA																						
81	8.1	Suministro y colocación de tierra vegetal para jardineras. Incluye: herramienta, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T	484.17	m3	0.00	$ -		0	$ -		145.25	$ 31,911.64		193.668	$ 42,548.86		145.251	$ 31,911.64		0	$ -		0	$ -	
82	8.2	Suministro y colocación de arbol variedad Encino Rojo de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	76.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		22.80	$ 30,803.03		30.4	$ 41,070.70		22.8	$ 30,803.03		0	$ -		0	$ -	
83	8.3	Suministro y colocación de arbol variedad encino siempre verde de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		8.40	$ 10,489.67		11.2	$ 13,986.22		8.4	$ 10,489.67		0	$ -		0	$ -	
84	8.4	Suministro y colocación de arbol variedad Palo Verde de 2 m de altura y 1 1/2" de diametro de tronco, incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		8.40	$ 7,047.18		11.2	$ 9,396.24		8.4	$ 7,047.18		0	$ -		0	$ -	
85	8.5	Suministro y colocación de árbol Moro Macho de 3.0 m de altura y 1 1/2" de diámetro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	302.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		90.60	$ 42,924.47		120.8	$ 57,232.62		90.6	$ 42,924.47		0	$ -		0	$ -	
86	8.6	Suministro y colocación de arbusto Ocotillo 1.80 a 2 mts. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	132.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		39.60	$ 29,334.10		52.8	$ 39,112.13		39.6	$ 29,334.10		0	$ -		0	$ -	
87	8.7	Suministro y colocación de planta sotol (dasylirion leiophyllum) altura de 40 cms.incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	161.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		48.30	$ 8,719.60		64.4	$ 11,626.13		48.3	$ 8,719.60		0	$ -		0	$ -	
88	8.8	Suministro y colocación de planta Agave desmentiana altura de 30 cms.Ver tabla 03 en plano A13. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	177.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		53.10	$ 14,476.65		70.8	$ 19,302.20		53.1	$ 14,476.65		0	$ -		0	$ -	
89	8.9	Suministro y colocación de arbusto Fornio. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	412.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		123.60	$ 15,296.74		164.8	$ 20,395.65		123.6	$ 15,296.74		0	$ -		0	$ -	
90	8.10	Suministro y colocación de arbusto Plumbagos. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	380.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		114.00	$ 15,204.18		152	$ 20,272.24		114	$ 15,204.18		0	$ -		0	$ -	
91	8.11	Suministro y colocación de árbol o arbusto Laurel. Incluye. cepa fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	149.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		44.70	$ 2,918.46		59.6	$ 3,891.28		44.7	$ 2,918.46		0	$ -		0	$ -	
92	8.12	Suministro y colocación de pennisetum verde. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	506.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		151.80	$ 9,911.02		202.4	$ 13,214.70		151.8	$ 9,911.02		0	$ -		0	$ -	
93	8.13	Suministro y colocación de pennisétum rojo. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	593.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		177.90	$ 13,431.45		237.2	$ 17,908.60		177.9	$ 13,431.45		0	$ -		0	$ -	
94	8.14	Suministro y colocación de pasto de las pampas Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	141.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		42.30	$ 6,161.42		56.4	$ 8,215.22		42.3	$ 6,161.42		0	$ -		0	$ -	
95	8.15	Suministro y colocación de Yuca Roja Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	67.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		20.10	$ 2,194.12		26.8	$ 2,925.49		20.1	$ 2,194.12		0	$ -		0	$ -	
96	8.16	Suministro y colocación de Salvia de Greggi Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	123.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		36.90	$ 3,371.18		49.2	$ 4,494.91		36.9	$ 3,371.18		0	$ -		0	$ -	
97	8.17	Suminsitro y colocación de Tecoma Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	117.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		35.10	$ 4,744.12		46.8	$ 6,325.49		35.1	$ 4,744.12		0	$ -		0	$ -	
98	8.18	Suministro y colocación de Lantana Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	117.00	pza	0.00	$ -		0	$ -		35.10	$ 2,436.99		46.8	$ 3,249.32		35.1	$ 2,436.99		0	$ -		0	$ -	
			SUMATORIA PARCIAL			$ -			$ -			$ 251,376.02			$ 485,687.89			$ 484,852.79			$ 394,259.24			$ -	
			ACUMULADO HASTA ESTA HOJA			$ 842,550.42			$ 926,184.64			$ 2,205,477.47			$ 4,342,545.30			$ 4,862,397.63			$ 3,693,294.96			$ -	

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016		MES / AÑO	ENERO 2017		MES / AÑO	FEBRERO 2017		MES / AÑO	MARZO 2017		MES / AÑO	ABRIL 2017		MES / AÑO	MAYO 2017		MES / AÑO	JUNIO 2017	
						CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE
	9	**MOBILIARIO URBANO**																							
	9.1	**EQUIPAMIENTO**																							
100	9.1.1	Suministro y colocación de banca de 3,0 x 0.45 m. y 0.40 m. de altura, prefabricada de concreto f'c=150 kg/cm2, según detalle en plano. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejec	37.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		7.4	$ 28,560.60		11.1	$ 42,840.89		18.5	$ 71,401.49		0	$ -
101	9.1.2	Suministro y colocación de mesa de Pic Nic para 4 personas de 2.00 x 1.50 mts fabricada a base de tubo de 2" ced.30 y lamina cal 10, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	10.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		2	$ 8,133.94		3	$ 12,200.91		5	$ 20,334.85		0	$ -
102	9.1.3	Suministro y colocación de bolardo de concreto armado acabado a base de piedra f'c= 210 kg/ cm2 y armado con 3 vs No. 3 y estribos de 1/4" @ 20 cms,. Ver detalle 2 en plano A18. P.U.O.T.	110.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		22	$ 19,440.52		33	$ 29,160.78		55	$ 48,601.30		0	$ -
103	9.1.4	Suministro y Colocación de Canasta metálica modelo FTPCA10 mca Gravi o similar en calidad, fabricada a base de lamina Cal.10, PTR 2" Cal. 14, aro de varilla redonda de 3/4", placa de 1/4" y poste metálico de tubo de 4". Incluye: excavacion, cepa de	4.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		4	$ 65,757.72		0	$ -
104	9.1.5	Portería de 4.20x1.10 x 2.27 altura, a base de perfil estructural rectangular de 4" calibre 18, acabado satinado a base de pintura Osel alquidálica color negro o similar en calidad, varilla lisa de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos, soldada a estructu	3.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		3	$ 47,897.10		0	$ -
105	9.1.7	Suministro y colocación de Cesto de basura con tapa giratoria de 1.20 x 0.40 x 0.55 mts, a base de tubo de 3" ced. 30, lamina cal 14 y placa de 3/16", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	55.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		11	$ 21,040.36		16.5	$ 31,560.54		27.5	$ 52,600.90		0	$ -
106	9.1.8	Instalación de parabus existente en áreas indicadas en proyecto. Incluye anclaje por medio de cimentación de concreto a 30 cm de profundidad, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Detalle en plano. P.	7.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		1.40	$ 5,483.02		1.4	$ 5,483.02		4.2	$ 16,449.05		0	$ -		0	$ -
	9.2	**JUEGOS INFANTILES**																							
107	9.2.1	Suministro y colocacion de Sube y baja resorte OXL 179 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 30,400.94		0	$ -
108	9.2.2	Suministro y Colocacion de Pasamano Recto OXL 002 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 18,317.64		0	$ -
109	9.2.3	Suministro y Colocacion de Columpio doble XL 159 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 53,433.90		0	$ -
110	9.2.4	Suministro y colocación de Modulo de Juego modelo CAPRICA mca Xol Park o similar en calidad, capacidad para 30 niños, dimensión de 11.50 x 9.83 aproximada, Incluye: maniobras. excavaciones, cepas de concreto F'c=150kg/cm2, anclas. mano de obra, herr	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 594,180.34		0	$ -
111	9.2.5	Suministro y Colocacion de Remo doble XL 151 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 47,379.38		0	$ -
112	9.2.6	Suministro y Colocacion de Bici horizontal XL 149 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 43,746.40		0	$ -
113	9.2.7	Suministro y Colocacion de Ejercitador Espalda Hombro XL 147 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 60,699.84		0	$ -
114	9.2.8	Suministro y Colocacion de Caminadora Eliptica XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 46,168.38		0	$ -
115	9.2.9	Suministro y Colocacion de Equipo para fondos y Espalda XL 133 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 36,480.46		0	$ -
116	9.2.10	Suministro y Colocacion de Potro XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 35,027.28		0	$ -
117	9.2.11	Suministro y colocación de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: fijación, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	146.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		29.2	$ 20,524.97		43.8	$ 30,787.46		73	$ 51,312.43		0	$ -
118	9.2.12	Suministro y Puerta de 2.00 mts abatible, a base de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: material, anclaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 1,914.44		0	$ -
	9.3	**ISLAS DE EJERCICIO**																							
119	9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO BANCO GEMELO PARA ABDOMINALES MODELO FTEEBG02, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 1 30MTS, ALTO 0.80 MTS, FABRICADA EN TUBO DE 4", TUBO DE 2" CED. 30, TUBO DE 1 1/2" Y TUBO DE 1" CAL.14, LAMINA CAL 14, CALADO DE L	9.00	pieza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		9	$ 98,541.72		0	$ -
120	9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO CAMINADORA FLOTANTE MODELO FTAECF11, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU	9.00	pieza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		9	$ 147,477.87		0	$ -
121	9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO DE PIERNA GEMELO MODELO FTAEEGP12 O SIMILAR EN CALIDAD, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 0.40 MTS, ALTO 1.80 MTS, FABRICADO EN TUBO DE 4", TUBO DE 1 1/2" CED. 30 Y PLACA 3/16, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS	3.00	pieza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		3	$ 41,566.38		0	$ -
			SUMATORIA PARCIAL				$ -			$ -			$ 5,483.02			$ 103,183.41			$ 162,999.63			$ 1,613,240.76			$ -
			ACUMULADO HASTA ESTA HOJA				$ 842,550.42			$ 926,184.64			$ 2,210,960.49			$ 4,445,728.71			$ 5,025,397.26			$ 5,306,535.72			$ -

NOMBRE DE LA EMPRESA

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ

ADMINISTRADOR UNICO

FORMATO 6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016		MES / AÑO	ENERO 2017		MES / AÑO	FEBRERO 2017		MES / AÑO	MARZO 2017		MES / AÑO	ABRIL 2017		MES / AÑO	MAYO 2017		MES / AÑO	JUNIO 2017	
						CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE
	10	**MONTICULOS EN JARDINERÍA**																							
122	10.1	Zapata corrida de 0.60x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml		0.00	$ -		0	$ -		304.32	$ 89,703.23		304.316	$ 89,703.23		152.158	$ 44,851.61		0	$ -		0	$ -
123	10.2	Zapata corrida de 0.40x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml		0.00	$ -		0	$ -		289.07	$ 64,555.56		289.072	$ 64,555.56		144.536	$ 32,277.78		0	$ -		0	$ -
124	10.3	Losa de concreto de 0.60 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml		0.00	$ -		0	$ -		304.32	$ 62,509.55		304.316	$ 62,509.55		152.158	$ 31,254.77		0	$ -		0	$ -
125	10.4	Losa de concreto de 0.40 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml		0.00	$ -		0	$ -		289.07	$ 46,375.82		289.072	$ 46,375.82		144.536	$ 23,187.91		0	$ -		0	$ -
126	10.5	Rodapie de block de 15x20x40, celdas rellenas con concreto F'c=100kg/cm2 , armado con 1 varilla #3 @ 60 cms, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	608.63	m2		0.00	$ -		0	$ -		243.45	$ 77,437.21		243.452	$ 77,437.21		121.726	$ 38,718.61		0	$ -		0	$ -
127	10.6	Suministro y compactacion de material calizo al 90% con bailarina, en capas de 20 cms, Incluye: acarreo de material , mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,357.47	m3		0.00	$ -		0	$ -		671.49	$ 51,523.73		1678.735	$ 128,809.34		671.494	$ 51,523.73		335.747	$ 25,761.87		0	$ -
128	10.7	Suministro y tendido de tierra para jardin. Incluye: material , mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,492.00	m3		0.00	$ -		0	$ -		298.40	$ 65,558.48		746	$ 163,896.20		298.4	$ 65,558.48		149.2	$ 32,779.24		0	$ -
	11	**CANCHA DE USOS MULTIPLES**																							
129	11.1	Limpia trazo y nivelacion.	1,824.00	m2		0.00	$ -		0	$ -		364.80	$ 1,616.06		729.6	$ 3,232.13		547.2	$ 2,424.10		182.4	$ 808.03		0	$ -
130	11.2	Excavacion superficial en material "B" hasta 0.2 mts de profundidad, Incluye. acarreo a un punto de la obra.	114.00	m3		0.00	$ -		0	$ -		22.80	$ 1,816.93		45.6	$ 3,633.86		22.8	$ 1,816.93		22.8	$ 1,816.93		0	$ -
131	11.3	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	63.00	m2		0.00	$ -		0	$ -		12.60	$ 9,629.17		25.2	$ 19,258.34		12.6	$ 9,629.17		12.6	$ 9,629.17		0	$ -
132	11.4	Murete a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	123.00	m2		0.00	$ -		0	$ -		49.20	$ 21,272.11		49.2	$ 21,272.11		12.3	$ 5,318.03		12.3	$ 5,318.03		0	$ -
133	11.5	Aplanado de mortero cemento arena de F'c=60 kg/cm2 a plomo y regla acabado rayado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	137.70	m2		0.00	$ -		0	$ -		27.54	$ 2,117.00		55.08	$ 4,234.00		27.54	$ 2,117.00		27.54	$ 2,117.00		0	$ -
134	11.6	Relleno y compactacion al 90% de material producto de la excavacion.	90.00	m3		0.00	$ -		0	$ -		18.00	$ 691.20		36	$ 1,382.40		18	$ 691.20		18	$ 691.20		0	$ -
135	11.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms, medir compactado, Incluye: acarreo de material dentro de la obra.	725.60	m3		0.00	$ -		0	$ -		145.92	$ 11,196.44		291.84	$ 22,392.88		145.92	$ 11,196.44		145.92	$ 11,196.44		0	$ -
136	11.8	Piso de concreto de F'c=150 kg/cm2 , de 10 cms de espesor, colado de franjas no mayores de 2.40 mts, reforzado con malla electro soldada 6-6/10-10, Acabado pulido, Incluye: cimbra interior, membrana de curado, materiales, mano de obra, herremienta y l	1,824.00	m2		0.00	$ -		0	$ -		364.80	$ 81,116.93		729.6	$ 162,233.86		364.8	$ 81,116.93		364.8	$ 81,116.93		0	$ -
137	11.9	Cimbra en piso de cancha para formar nariz sobresalida 5 cms. Incluye: tuino en aristas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	306.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		61.20	$ 7,460.89		122.4	$ 14,921.78		61.2	$ 7,460.89		61.2	$ 7,460.89		0	$ -
138	11.10	Suministro y aplicacion de pintura en linea de juego en cancha de basketbol, 5 cms de ancho, Incluye: la preparacion de la superficie, marca Comex top deportivo o similar en calidad.	975.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		292.5	$ 4,013.10		682.5	$ 9,363.90		0	$ -
139	11.11	Suministro y Colocacion de Canasta Porteria modelo FTPBTG12 o similar en calidad de 3.00 x 1.00 x 4.10 mts, tablero fabricado a base de aro de varilla redonda 3/4", placa 3/16" y policarbonato de alto impacto, porteria fabricada con tubo de 3"	6.00	pieza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		6	$ 215,271.48		0	$ -
140		Retiro de escombro fuera de la obra	27.00	m3		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		27	$ 1,750.95		0	$ -
	12	**MURO DISTINTIVO "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE"**																							
141	12.1	Excavación en material "B" hasta 0.70 mts. de profundidad a mano. Incluye acarreo a un punto en obra. P.U.O.T.	9.52	m3		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		9.52	$ 687.06		0	$ -
142	12.2	Suministro y colocación plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	9.52	m2		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		9.52	$ 7,275.37		0	$ -
143	12.3	Suministro y construcción de rodapie a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms. Incluye: armado, materia	9.45	m2		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		9.45	$ 4,556.41		0	$ -
144	12.4	Relleno en zanjas con material de banco, compactado con pisón de mano, hasta alcanzar el nivel de proyecto. Incluye: acarreos a cualquier distancia, carga, descarga, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U	7.72	m3		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		7.72	$ 592.36		0	$ -
145	12.5	Suministro y construcción de muro a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms traslapado a zapata 40 cms. I	16.25	m2		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		16.25	$ 8,089.41		0	$ -
			SUMATORIA PARCIAL				$ -			$ -			$ 594,580.31			$ 885,848.27			$ 413,156.68			$ 426,282.67			$ -
			ACUMULADO HASTA ESTA HOJA				$ 842,550.42			$ 926,184.64			$ 2,805,540.80			$ 5,331,576.98			$ 5,438,553.94			$ 5,732,818.39			$ -

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016		MES / AÑO	ENERO 2017		MES / AÑO	FEBRERO 2017		MES / AÑO	MARZO 2017		MES / AÑO	ABRIL 2017		MES / AÑO	MAYO 2017		MES / AÑO	JUNIO 2017	
						CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE
146	12.6	Suministro y colocacion de muro de block cara de piedra de 15 x 20 x 40 cms, color amarillo claro, colocado segun diseño en planos, asentado con mortero cemento-arena con una proporción de 1:4 con color integral similar al block, armado horizontalmente	5.78	m2		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		5.78	$ 3,292.23		0	$ -
147	12.7	Suministro y colocación de aplanado sobre muros de block de concreto con mortero cemento-arena prop. 1:5 acabado PULIDO de espesor 5 cm promedio. Incluye: elaboración, acarreo, colocación, regleado, curado con agua para recibir acabado de pintura, mano	33.80	m2		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		33.8	$ 4,147.94		0	$ -
148	12.8	Suministro y colocación de luminaria tira tipo LED con recubrimiento ahulado (3 rollos de 5 ml) para iluminar perimetro de elemento distintivo según diseño, incluye: timer, driver, conectores, gabinete, soportería y todo lo necesario para su correcta	2.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		2	$ 16,081.58		0	$ -
149	12.9	Suministro y colocación de tubo conduit pvc de 21 mm mca. Futura o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, li	20.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		20	$ 471.00		0	$ -
150	12.10	Suministro y colocación de tubo conduit pdg de 21 mm mca. Jupiter o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, l	20.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		20	$ 1,181.00		0	$ -
151	12.11	Suministro y colocacion de cable tipo THW-LS cal. 8 marca Indiana o similar con NOM vigente. Incluye conectores, scotchlock, corbata plástica, pruebas y puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, e	20.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		20	$ 455.00		0	$ -
152	12.12	Suministro y colocación de interruptor thermomagnético de 1x15 amperes en centro de carga existente, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	1.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		1	$ 178.15		0	$ -
153	12.13	Suministro y colocación de dala o cadena de desplante de concreto sección 0.20 x 0.20 m. de concreto f'c= 200 kg/cm2 armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y Estribos del No. 2 (1/4") a cada 0.20 mts. inlcuye: todo el material necesario, cimbra y descimbr	15.75	ml		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		15.75	$ 4,315.66		0	$ -
154	12.14	Suministro y colocación de zapata aislada de 1.50x5.00x0.20 mts armada con vs. #4 @20 cms en ambos sentidos, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1.00	pieza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		1	$ 4,956.14		0	$ -
155	12.15	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Azul Pantone 7461 C (R52 G81 B86 C76 M71 Y60. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	18.90	m2		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		18.9	$ 4,927.04		0	$ -
156	12.16	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Gris Obscuro Pantone Cool Gray 10C (R97 G98 B101 C71 M63 Y57 K7). Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para s	16.20	m2		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		16.2	$ 4,223.18		0	$ -
157	12.17	Suministro e Instalacion de Letras y escudo municipal fabricadas en acero Inoxidable, con nombre de parque "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE" y el logotipo del escudo de la administración municipal, colocacion como indica proyecto. Incluye instalación, her	1.00	pieza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		1	$ 61,727.37		0	$ -
	13	**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**																							
158	13.1	Suministro y colocación de torre emblemática sencilla y de almacenamiento de 2500 lts con dimensiones de 1.75x1.75x5.00 m. de altura, hecha de estructura metálica de PTR de 4"x4" verde en esquinas, lámina cal. 20, caladas de logotipos de instancias inv	9.00	pza.		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		9	$ 575,974.80		0	$ -
159	13.2	Base de concreto premezclado de 200 kg/cm2 de 2.00 x 2.00 mts y 50 cms de espesor, armada con 2 parrillas de vars de 3/8" @ 30 cms en ambos sentidos y 3 anillos de 3/8", 4 placas de 20x20 cms de 1/2" ahogadas en zapata con anclas de 40 cms para	9.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		0	$ -		9	$ 47,629.44		0	$ -
160	13.3	tubo pvc rd-26 de 2 1/2"	90.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		27.00	$ 1,655.10		27	$ 1,655.10		36	$ 2,206.30		0	$ -		0	$ -
161	13.4	tubo pvc rd-26 de 2"	443.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		132.90	$ 6,696.83		132.9	$ 6,696.83		177.2	$ 8,929.11		0	$ -		0	$ -
162	13.5	tubo pvc rd-26 de 1 1/2"	637.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		191.10	$ 8,028.11		191.1	$ 8,028.11		254.8	$ 10,704.15		0	$ -		0	$ -
163	13.6	tubo pvc rd-26 de 1 1/4"	746.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		223.80	$ 6,926.61		223.8	$ 6,926.61		298.4	$ 9,235.48		0	$ -		0	$ -
164	13.7	tubo pvc rd-26 de 1"	885.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		265.50	$ 6,751.67		265.5	$ 6,751.67		354	$ 9,002.22		0	$ -		0	$ -
165	13.8	tubo pvc ced-40 de 3/4"	450.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		135.00	$ 3,685.50		135	$ 3,685.50		180	$ 4,914.00		0	$ -		0	$ -
166	13.9	poliducto de pvc negro de 1/2"	3,469.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		1,040.70	$ 5,692.63		1040.7	$ 5,692.63		1387.6	$ 7,590.17		0	$ -		0	$ -
167	13.10	tubing de 1/4" marca rain bird para goteros	466.00	ml		0.00	$ -		0	$ -		139.80	$ 1,157.54		139.8	$ 1,157.54		186.4	$ 1,543.39		0	$ -		0	$ -
168	13.11	tee de insercion de pvc negro para poliducto de 1/2"	105.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		31.50	$ 389.03		31.5	$ 389.03		42	$ 518.70		0	$ -		0	$ -
169	13.12	tee de pvc rd-26 de 2 1/2" con salida roscada de 1/2"	12.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		12	$ 1,226.28		0	$ -		0	$ -
170	13.13	tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"	62.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		62	$ 5,622.78		0	$ -		0	$ -
171	13.14	tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"	99.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		99	$ 7,898.22		0	$ -		0	$ -
172	13.15	tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"	115.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		115	$ 3,765.10		0	$ -		0	$ -
173	13.16	tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"	141.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		141	$ 3,272.61		0	$ -		0	$ -
174	13.17	tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"	58.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		58	$ 961.09		0	$ -		0	$ -
175	13.18	tee de pvc rd-26 de 2"	8.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		8	$ 832.96		0	$ -		0	$ -
176	13.19	tee de pvc rd-26 de 1 1/2"	9.00	pza		0.00	$ -		0	$ -		0.00	$ -		0	$ -		9	$ 284.58		0	$ -		0	$ -
		SUMATORIA PARCIAL					$ -			$ -			$ 40,983.02			$ 40,983.02			$ 78,507.61			$ 729,560.53			$ -
		ACUMULADO HASTA ESTA HOJA					$ 842,550.42			$ 926,184.64			$ 2,846,523.82			$ 5,372,560.00			$ 5,517,061.55			$ 6,462,378.92			$ -

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016	MES / AÑO	ENERO 2017	MES / AÑO	FEBRERO 2017	MES / AÑO	MARZO 2017	MES / AÑO	ABRIL 2017	MES / AÑO	MAYO 2017	MES / AÑO	JUNIO 2017
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
177	13.20	tee de pvc rd-26 de 1 1/4""	6.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	6	$ 186.28	0	$ -	0	$ -
178	13.21	tee de pvc rd-26 de 1"	7.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	7	$ 129.78	0	$ -	0	$ -
179	13.22	red. bushing de pvc de 2 1/2" x 1 1/2"	2.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	2	$ 38.16	0	$ -	0	$ -
180	13.23	red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"	14.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	14	$ 198.66	0	$ -	0	$ -
181	13.24	red. bushing de pvc de 1 1/2" x 1 1/4"	23.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	23	$ 326.37	0	$ -	0	$ -
182	13.25	red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"	25.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	25	$ 319.50	0	$ -	0	$ -
183	13.26	red. bushing de pvc de 1" x 3/4"	24.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	24	$ 165.36	0	$ -	0	$ -
184	13.27	red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"	32.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	32	$ 184.32	0	$ -	0	$ -
185	13.28	codo de pvc ced-40 de 2" x 90	10.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	10	$ 265.90	0	$ -	0	$ -
186	13.29	codo de pvc ced-40 de 1 1/2" x 90	10.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	10	$ 209.30	0	$ -	0	$ -
187	13.30	codo de pvc ced-40 de 1 1/4" x 90	11.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	11	$ 587.73	0	$ -	0	$ -
188	13.31	codo de pvc ced-40 de 1" x 90	8.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	8	$ 98.24	0	$ -	0	$ -
189	13.32	codo de pvc ced-40 de 3/4" x 90	5.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	5	$ 45.95	0	$ -	0	$ -
190	13.33	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 2"	32.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	32	$ 539.20	0	$ -	0	$ -
191	13.34	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/2"	20.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	20	$ 407.20	0	$ -	0	$ -
192	13.35	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/4"	20.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	20	$ 353.20	0	$ -	0	$ -
193	13.36	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1"	4.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	4	$ 37.72	0	$ -	0	$ -
194	13.37	adaptador de insercion de pvc de 1/2"	1,032.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	1032	$ 5,748.24	0	$ -	0	$ -
195	13.38	gotero xbt-20pc con rosca hembra, marca rain bird	555.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	555	$ 19,785.75	0	$ -	0	$ -
196	13.39	gotero xb-20pc con conector de punta marca rain bird	3,012.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	3012	$ 29,276.64	0	$ -	0	$ -
197	13.40	valvula solenoide de 2 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	1	$ 2,106.45	0	$ -	0	$ -
198	13.41	valvula solenoide de 2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	8.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	8	$ 13,993.60	0	$ -	0	$ -
199	13.42	valvula solenoide de 1 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	5	$ 7,504.60	0	$ -	0	$ -
200	13.43	valvula solenoide de 1 1/4" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	5	$ 6,153.45	0	$ -	0	$ -
201	13.44	valvula solenoide de 1" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	1	$ 397.41	0	$ -	0	$ -
202	13.45	valvula de pvc cementada de 2"	23.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	23	$ 5,954.01	0	$ -	0	$ -
203	13.46	valvula de pvc cementada de 1 1/2"	15.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	15	$ 2,944.65	0	$ -	0	$ -
204	13.47	valvula de pvc cementada de 1 1/4"	3.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	3	$ 403.14	0	$ -	0	$ -
205	13.48	valvula de pvc cementada de 1"	1.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	1	$ 95.15	0	$ -	0	$ -
206	13.49	caja rectangular para valvula de 12"	33.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	33	$ 14,774.76	0	$ -	0	$ -
207	13.5	tablero de control para 12 estaciones marca rain bird	1.00	pza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	1	$ 7,040.35	0	$ -	0	$ -
208	13.51	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar cableado eléctrico, incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	1,460.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	438.00	$ 4,642.80	438	$ 4,642.80	584	$ 6,190.40	0	$ -	0	$ -
209	13.52	Cableado para control de valvulas solenoide, incluye poliducto de pvc	1,460.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	438.00	$ 10,117.80	438	$ 10,117.80	584	$ 13,490.40	0	$ -	0	$ -
210	13.53	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2", incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion	3,469.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	1,734.50	$ 18,385.70	1734.5	$ 18,385.70	0	$ -	0	$ -	0	$ -
211	13.54	Corte en piso de concreto con cortadora de disco. Incluye: trazo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	220.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	220	$ 7,433.80	0	$ -	0	$ -	0	$ -
212	13.55	Demolición de concreto simple. Incluye: acarreo de material a un punto en obra	10.00	m3	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	10	$ 3,883.30	0	$ -	0	$ -	0	$ -
213	13.56	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,469.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	1,734.50	$ 18,385.70	1734.5	$ 18,385.70	0	$ -	0	$ -	0	$ -
214	13.57	Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano, Incluye: retiro de material fuera de la obra.	1,168.00	m3	0.00	$ -	0	$ -	350.40	$ 74,158.66	817.6	$ 173,036.86	0	$ -	0	$ -	0	$ -
215	13.58	Suministro y colocación de cama de arena, incluye: acarreos, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	592.00	m3	0.00	$ -	0	$ -	177.60	$ 38,334.96	414.4	$ 89,448.24	0	$ -	0	$ -	0	$ -
216	13.59	Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	575.00	m3	0.00	$ -	0	$ -	172.50	$ 6,624.00	402.5	$ 15,456.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -
	14	**CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE**																
	14.1	**CALLE LATERAL CORREDOR (PRINCIPAL)**																
217	14.1.1	Trazo y nivelacion para vialidades. Incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	8,085.00	m2	1,617.00	$ 4,673.13	1617	$ 4,673.13	2,425.50	$ 7,009.70	808.5	$ 2,336.57	808.5	$ 2,336.57	808.5	$ 2,336.57	0	$ -
218	14.1.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	1,692.00	m3	338.40	$ 18,364.97	338.4	$ 18,364.97	507.60	$ 27,547.45	169.2	$ 9,182.48	169.2	$ 9,182.48	169.2	$ 9,182.48	0	$ -
219	14.1.3	Conformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	58.00	m3	0.00	$ -	34.8	$ 1,516.24	23.20	$ 1,010.82	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
220	14.1.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	1,617.00	m3	323.40	$ 9,786.08	323.4	$ 9,786.08	323.40	$ 9,786.08	323.4	$ 9,786.08	323.4	$ 9,786.08	0	$ -	0	$ -
221	14.1.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	1,617.00	m3	0.00	$ -	323.4	$ 66,523.38	646.80	$ 133,046.76	485.1	$ 99,785.07	161.7	$ 33,261.69	0	$ -	0	$ -
			SUMATORIA PARCIAL			$ 32,824.18		$ 100,863.80		$ 349,050.43		$ 461,880.40		$ 194,521.69		$ 11,519.05		$ -
			ACUMULADO HASTA ESTA HOJA			$ 875,374.60		$ 1,027,048.44		$ 3,195,574.25		$ 5,834,440.40		$ 5,711,583.24		$ 6,473,897.97		$ -

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016	MES / AÑO	ENERO 2017	MES / AÑO	FEBRERO 2017	MES / AÑO	MARZO 2017	MES / AÑO	ABRIL 2017	MES / AÑO	MAYO 2017	MES / AÑO	JUNIO 2017
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
222	14.1.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	8,085.00	m2	0.00	$ -	0	$ -	2,425.50	$ 45,672.17	2425.5	$ 45,672.17	3234	$ 60,896.22	0	$ -	0	$ -
223	14.1.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	7,973.28	m2	0.00	$ -	0	$ -	1,594.66	$ 448,050.50	3189.312	$ 896,100.99	3189.312	$ 896,100.99	0	$ -	0	$ -
224	14.1.8	Guarnicion de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior ,20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado.	850.00	ml	0.00	$ -	0	$ -	255.00	$ 41,136.60	255	$ 41,136.60	340	$ 54,848.80	0	$ -	0	$ -
225	14.1.9	Renivelacion de pozos de visita,incluye demolicion para desmontar y recolocar tapa.	15.00	pieza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	7.5	$ 3,874.13	7.5	$ 3,874.13	0	$ -	0	$ -
226	14.1.10	Renivelacion de registro hidraulico , incluye demolicion para desmontar tapa y recolocar tapa.	14.00	pieza	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	7	$ 11,083.45	7	$ 11,083.45	0	$ -	0	$ -
	14.2	**CALLE TRANSVERSAL**																
227	14.2.1	Trazo y nivelacion para vialidades. incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	2,184.00	m2	436.80	$ 1,262.35	655.2	$ 1,893.53	655.20	$ 1,893.53	436.8	$ 1,262.35	0	$ -	0	$ -	0	$ -
228	14.2.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	95.55	m3	19.11	$ 1,037.10	28.665	$ 1,555.65	28.67	$ 1,555.65	19.11	$ 1,037.10	0	$ -	0	$ -	0	$ -
229	14.2.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	28.00	m3	14.00	$ 609.98	14	$ 609.98	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
230	14.2.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	54.60	m3	27.30	$ 826.10	27.3	$ 826.10	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
231	14.2.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	54.60	m3	0.00	$ -	21.84	$ 4,492.49	32.76	$ 6,738.73	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
232	14.2.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	273.00	m2	0.00	$ -	0	$ -	273.00	$ 5,140.59	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
233	14.2.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	273.00	m2	0.00	$ -	0	$ -	136.50	$ 38,352.41	136.5	$ 38,352.41	0	$ -	0	$ -	0	$ -
	14.3	**AMPLIACION DE PUENTE VEHICULAR PROLONGACION NVA. ESPAÑA Y C. 66**																
234	14.3.1	Limpia,trazo y nivelacion	436.00	m2	87.20	$ 366.30	174.4	$ 772.59	174.40	$ 772.59	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
235	14.3.2	Despalme de terreno hasta 20 cms. de espesor incluye retiro de material fuera de obra.	276.00	m3	165.60	$ 14,158.80	110.4	$ 9,439.20	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
236	14.3.3	Excavacion en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	250.00	m3	150.00	$ 5,764.50	100	$ 3,843.00	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
237	14.3.4	Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor	90.00	m2	36.00	$ 27,511.92	54	$ 41,267.88	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
238	14.3.5	Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2	254.00	m3	0.00	$ -	76.2	$ 81,714.59	152.40	$ 163,429.19	25.4	$ 27,238.20	0	$ -	0	$ -	0	$ -
239	14.3.6	Suministro y colocacion de drenes en muro de mamposteria a base de tubo de pvc de 4".	20.00	ml	0.00	$ -	6	$ 303.00	12.00	$ 606.00	2	$ 101.00	0	$ -	0	$ -	0	$ -
240	14.3.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado inc. acarreo de material dentro de obra	38.00	m3	0.00	$ -	3.8	$ 291.57	22.80	$ 1,749.44	11.4	$ 874.72	0	$ -	0	$ -	0	$ -
241	14.3.8	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cms. de espesor en franjas no mayores a 4 mts. incluye: afine de superficie , malla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	186.00	m2	0.00	$ -	0	$ -	74.40	$ 19,021.10	74.4	$ 19,021.10	37.2	$ 9,510.55	0	$ -	0	$ -
242	14.3.9	Dentellon de concreto ciclopeo con piedra bola y concreto f'c=150 kg/cm2 con 60% de concreto.	1.50	m3	0.00	$ -	1.5	$ 1,648.77	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
243	14.3.10	Losa de concreto fc=200 kg/cm2 con espesor de 37 cm armada según plano inc. ganchos , traslapes ,vibrado , membrana de curado ,cimbra y descimbra.	159.00	m2	0.00	$ -	0	$ -	47.70	$ 107,427.56	63.6	$ 143,236.74	47.7	$ 107,427.56	0	$ -	0	$ -
244	14.3.11	Banqueta armada en voladizo concreto f'c=200 kg/cm2 con espesor de 10 cms. a 20 cms. armada con varilla de 5/8" (ver armado de continuaion de losa) y 5 var. long #4 inc. cimbrado , armado , colado , bombeo del concreto y membrana de curado.	11.00	m2	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	7.7	$ 11,771.53	3.3	$ 5,044.94	0	$ -	0	$ -
245	14.3.12	Parapeto a base de tubo negro c-30 de 2" de diametro con altura de 1 mt. con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. codos , soldadura , bondo , pulido , primer anticorrosivo , pintura de esmalte , placa de 15x15 cms. de 1/4" de esp	7.20	ml	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	7.2	$ 4,556.59	0	$ -
246	14.3.13	Relleno a volteo de material producto de la excavacion para aprochie en muros	100.00	m3	0.00	$ -	0	$ -	40.00	$ 768.80	60	$ 1,153.20	0	$ -	0	$ -	0	$ -
247	14.3.14	Retiro de defensa metalica incluye retiro fuera de obra.	6.00	pieza	0.00	$ -	6	$ 956.94	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
248	14.3.15	Retiro de barandal existente incluye retiro fuera de obra.	8.00	ml	0.00	$ -	8	$ 1,275.92	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
249	14.3.16	Demolicion de concreto armado en banquetas incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro	1.80	m3	1.80	$ 698.99	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
250	14.3.17	Demolicion de mamposteria para alojar nuevo incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	8.00	m3	8.00	$ 3,106.64	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -
251	14.3.18	Lavadero de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cms. de espesor ,incluye afine de superficie y membrana de curado acabado a vuelta de plana	160.00	m2	0.00	$ -	16	$ 5,026.72	64.00	$ 20,106.88	80	$ 25,133.60	0	$ -	0	$ -	0	$ -
252	14.3.19	Retiro de escombro fuera de la obra	120.00	m3	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	96	$ 6,225.60	24	$ 1,556.40	0	$ -	0	$ -
253	14.3.20	Limpieza general de la obra. incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.	356.00	m2	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	284.8	$ 7,470.30	71.2	$ 1,867.58	0	$ -	0	$ -
	15	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**																
254	15.1	Suministro y colocación de subestación tipo pedestal monofásica de 37.5 kVA, 22860YT/13200/120-240V, incluye transformador, registro BT1FRMTB3 , herrajes, apartarrayo, codos, equipo medición 5T-200A, alimentador 2 cables 1/0, 1-2 en tubo pared gruesa 41	2.00	PZA	0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	2	$ 425,038.90	0	$ -	0	$ -
		SUMATORIA PARCIAL				$ 55,362.68		$ 155,917.93		$ 902,421.74		$ 1,280,745.19		$ 1,577,249.52		$ 4,556.59		$ -
		ACUMULADO HASTA ESTA HOJA				$ 930,737.28		$ 1,182,966.37		$ 4,097,995.99		$ 7,115,185.59		$ 7,288,832.76		$ 6,478,454.56		$ -

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA No. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON AMPLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES / AÑO	DICIEMBRE 2016		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		MAYO 2017		JUNIO 2017	
						CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
255	15.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. Cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	3,237.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	1942.2	$ 185,033.39	1294.8	$ 123,355.60	0	$ -	0	$ -
256	15.3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 2 en Cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su corr	1,941.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	1164.6	$ 125,625.40	776.4	$ 83,750.27	0	$ -	0	$ -
257	15.4	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su cor	578.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	346.8	$ 51,499.80	231.2	$ 34,333.20	0	$ -	0	$ -
258	15.5	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto func	248.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	148.8	$ 28,075.56	99.2	$ 18,717.06	0	$ -	0	$ -
259	15.6	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para	24.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	12	$ 3,672.00	12	$ 3,672.02
260	15.7	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para	24.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	24	$ 9,439.20	0	$ -
261	15.8	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 21 mm, conteniendo 2 cables de cobre monopolares cal 10 con aislamiento tipo THW-LS 600V. para fases y 1 cal 10 para tierra , incluye curva condulets y todo lo necesa	114.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	114	$ 15,288.54	0	$ -
262	15.9	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 ca	75.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	15	$ 101,113.35	22.5	$ 151,670.03	37.5	$ 252,783.38	0	$ -
263	15.10	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con brazo de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables	10.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	2	$ 11,901.80	3	$ 17,852.70	5	$ 29,754.50	0	$ -
264	15.11	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con cruceta T para dos luminarios con horquilla de 1.5 de long. debera de estar fondeada y pintada al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa	26.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	5.2	$ 36,965.92	7.8	$ 55,448.87	13	$ 92,414.79	0	$ -
265	15.12	Suministro y colocación de luminario urbana para poste de led modelo ATB2, con operación de voltaje en driver de 1000Ma, de 134 watts Mvolt, flujo luminoso de 14296 lúmenes, Voltaje de operación mVolt, IES TYPE III MEDIA, factor de protección IP66, temp	160.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	32	$ 452,833.60	48	$ 679,250.40	80	$ 1,132,084.00	0	$ -
266	15.13	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 250W aditivos metalicos operacion 240V 60hz cat 1700 250MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de	12.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	12	$ 121,450.68	0	$ -
267	15.14	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 400W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 400MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de	52.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	26	$ 255,612.24	26	$ 255,612.24	0	$ -
268	15.15	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un minimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnicion. base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 60 cms., s	111.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	22.2	$ 85,257.10	44.4	$ 170,514.20	44.4	$ 170,514.20	0	$ -
269	15.16	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8" a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor con pozo de absorcion rellleno de grava y are	68.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	13.6	$ 35,090.18	27.2	$ 70,180.35	27.2	$ 70,180.35	0	$ -
270	15.17	Zanja de 30x50cm, asi como relleno y compactación	3,925.00	m		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	785	$ 18,055.00	2747.5	$ 63,192.50	392.5	$ 9,027.50	0	$ -
271	15.18	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	2.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	2	$ 31,752.16	0	$ -
272	15.19	Trámites ante C.F.E. incluye pagos por contratación y conexión con una linea monofasica y acometida 1F-2H, 13200V., aislado en 25kV	2.00	pza		0.00	$ -	0	$ -	0.00	$ -	0	$ -	0	$ -	2	$ 38,654.80	0	$ -
			SUMATORIA PARCIAL				$ -		$ -		$ -		$ 1,131,451.12		$ 1,723,877.42		$ 2,232,628.34		$ 3,672.02
			ACUMULADO HASTA ESTA HOJA				$ 930,737.28		$ 1,182,966.37		$ 4,097,995.99		$ 8,246,636.71		$ 9,012,710.18		$ 8,711,082.90		$ 3,672.02
						DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
			SUMATORIA TOTAL				$ 930,737.28		$ 1,182,966.37		$ 4,097,995.99		$ 8,246,636.71		$ 9,012,710.18		$ 8,711,082.90		$ 3,672.02
			ACUMULADO				$ 930,737.28		$ 2,113,703.65		$ 6,211,699.64		$ 14,458,336.35		$ 23,471,046.53		$ 32,182,129.43		$ 32,185,801.45

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
	1	**PRELIMINARES**					
1	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	51,351.40	m2	(DOS PESOS 89/100 M.N.)	$ 2.89	$ 148,405.55
2	1.2	Limpieza por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en areas necesarias para la nivelacion. Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	51,351.40	m2	(DOS PESOS 39/100 M.N.)	$ 2.39	$ 122,729.85
3	1.3	Demolición y retiro de concreto hidráulico en bahías existentes por medios mecánicos. Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,111.65	m2	(NOVENTA Y CINCO PESOS 97/100 M.N.)	$ 95.97	$ 106,685.05
4	1.4	Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones, Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	13,571.79	m3	(SESENTA PESOS 84/100 M.N.)	$ 60.84	$ 825,707.70
5	1.5	Retiro de mobiliario urbano (parabus). Incluye: Desmontaje de parabus metálico, con medios mecánicos y traslado a lugar indicado por contratista. P.U.O.T.	14.00	pza	(TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.)	$ 3,555.48	$ 49,776.72
		SUBTOTAL PRELIMINARES					$ 1,253,304.87
	2	**TERRACERÍAS**					
6	2.1	Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundidad sobre los niveles del proyecto: escarificacion, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenizacion, humectación, tendido, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	51,351.40	m2	(ONCE PESOS 10/100 M.N.)	$ 11.10	$ 570,000.54
7	2.2	Corte, y afine de terracerias existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	11,272.77	m3	(TREINTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.)	$ 32.06	$ 361,405.01
8	2.3	Compactacion de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	35,776.59	m2	(OCHO PESOS 97/100 M.N.)	$ 8.97	$ 320,916.01
9	2.4	Riego de impregnación sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de 1,75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados. Incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	20,583.36	m2	(VEINTIUN PESOS 32/100 M.N.)	$ 21.32	$ 438,837.24
10	2.5	Riego de liga con material de asfalto rebajado tipo FR-3 a razón de 0,8 lts/m2, nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	20,583.36	m2	(DOCE PESOS 93/100 M.N.)	$ 12.93	$ 266,142.84
11	2.6	Construcción de carpeta asfáltica de 5 cms de espesor, mezcla en caliente, triturado parcial con tamaño máximo de 3/4". Cemento asfáltico No. 6 a razón de 110 - 120 lts/m3. Se considera un aditivo para la afinidad del asfalto en material pétreo, deberá cumplir con una estabilidad Marshall de 700 mínimo, incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.P.U.O.T.	20,583.36	m2	(CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.)	$ 141.58	$ 2,914,192.11
		SUBTOTAL TERRACERIAS					$ 4,871,493.75
	3	**ALBAÑILERIA**					
12	3.1	Guarnición de concreto de 0.15 de ancho x 0.20 mt de profundidad, a base de concreto f'c= 200 kg/cm2, fibra de polipropileno a razon de 0.90 kg/m3, acabado pulido. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	4,529.91	ml	(CIENTO TRECE PESOS 60/100 M.N.)	$ 113.60	$ 514,597.78

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**6,639,396.40**
ACUMULADO	**6,639,396.40**
TOTAL	**6,639,396.40**

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
13	3.2	Guarnición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	3,139.31	ml	(NOVENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.)	$ 94.85	$ 297,763.55
14	3.3	Suministro y colocación de adoquín de concreto modelo holandés color desierto de 10x20x6cm; incluye: rlelleno de 15 cms de piedra y cama de arena de 5 cms de espesor, colocación, herramientas, cortes y emboquillado con arena fina. Ver detalle en plano. P.U.O.T	252.00	m2	(SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 76/100 M.N.)	$ 678.76	$ 171,047.52
15	3.4	Construcción de rampa tipo peatonal de concreto de 1,50x1,50m elaborada con concreto premezclado f´c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	19.00	pza	(CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.)	$ 465.48	$ 8,844.12
16	3.5	Construcción de rampa tipo peatonal de 1.50 x 1.50 mts en esquina elaborada con concreto premezclado f´c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	38.00	pza	(QUINIENTOS CUARENTA PESOS 06/100 M.N.)	$ 540.06	$ 20,522.28
17	3.6	Construcción de rampa de 0.70 x 1.0 mts, concreto F'c=150kg/cm2 espesor de 8 cms, con fibra de polipropileno, acabado semipulido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	16.00	pza	(CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 58/100 M.N.)	$ 144.58	$ 2,313.28
18	3.7	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	112.64	m2	(SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.)	$ 764.22	$ 86,081.74
19	3.8	Suministro y colocación de rampa de acceso de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de 7x2.7x.10m. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	8.00	pza	(TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 18/100 M.N.)	$ 3,876.18	$ 31,009.44
20	3.9	Suministro y colocación de rampa de acceso a plazas, de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de acuerdo a detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	34.00	pza	(NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N.)	$ 965.53	$ 32,828.02
21	3.10	Suministro y aplicación de pintura para trafico para señalamiento de Ciclovia, Incluye. preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	35.00	pza	(QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 24/100 M.N.)	$ 554.24	$ 19,398.40
22	3.11	Suministro y aplicación de pintura para trafico en franjas de 10cms, Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	5,293.54	m2	(TREINTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N.)	$ 39.07	$ 206,818.61
23	3.12	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,131.96	m2	(CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 72/100 M.N.)	$ 450.72	$ 510,197.01
24	3.13	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDGs Gris Suave acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,176.32	m2	(CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 72/100 M.N.)	$ 450.72	$ 530,190.95

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**1,917,014.92**
ACUMULADO	**8,556,411.32**
TOTAL	**8,556,411.32**

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
25	3.14	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDR Rojo acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,026.23	m2	(CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 72/100 M.N.)	$ 450.72	$ 462,542.39
26	3.15	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Soga con Color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	3,266.18	m2	(CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N.)	$ 453.13	$ 1,480,004.14
27	3.16	Piso de Concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Cenefa de Tabique con color integrado PDT Terracota acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	411.79	m2	(CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 72/100 M.N.)	$ 450.72	$ 185,601.99
28	3.17	Banqueta de concreto F'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado pulido, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	2,784.34	m2	(CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 35/100 M.N.)	$ 191.35	$ 532,783.46
29	3.18	Guarnición dentada de sección de 45 x 15 cms, concreto F'c=200kg/cm2, acabado aparente, detalle según plano. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	440.67	ml	(CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N.)	$ 166.40	$ 73,327.49
30	3.19	Banqueta de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	6,087.50	m2	(CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 35/100 M.N.)	$ 191.35	$ 1,164,843.13
31	3.20	Construcción de paso pompeyano a base de concreto MR-40, espesor de 20 cm de altura,con malla electrosoldada 6 - 6/10 -10, de 5.00 mts de ancho en la parte superior con acabado de concreto estampado (como marca detalle en resto de corredor), rampas de 1 mts de ancho con acabado rayado. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	56.70	ml	(UN MIL OCHENTA PESOS 82/100 M.N.)	$ 1,080.82	$ 61,282.49
		SUBTOTAL ALBAÑILERIA					$ 6,391,997.79
	4	**CUARTO DE MÁQUINAS**					
32	4.1	Excavación para zapatas de cimentación corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	M3	(SESENTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N.)	$ 69.06	$ 1,277.61
33	4.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	18.50	m2	(SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.)	$ 764.22	$ 14,138.07
34	4.3	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	ml	(CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 99/100 M.N.)	$ 443.99	$ 8,213.82
35	4.4	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	66.60	m2	(CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 56/100 M.N.)	$ 421.56	$ 28,075.90
36	4.5	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f´c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	23.15	ml	(DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 58/100 M.N.)	$ 252.58	$ 5,847.23
37	4.6	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	1,128.60	m3	(SETENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.)	$ 76.73	$ 86,597.48

NOMBRE DE LA EMPRESA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**	**SUMA HOJA** 4,104,535.20
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	**ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**	**ACUMULADO** 12,660,946.52
	ADMINISTRADOR UNICO	**TOTAL** 12,660,946.52

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
38	4.7	Suministro e instalación de rejilla Irving en cielo de cuarto de máquinas. Incluye: cortes, traslados montajes, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.	28.75	m2	(UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 71/100 M.N.)	$ 1,379.71	$ 39,666.66
39	4.8	Suministro e instalación de rejilla tipo louver como puerta en cuarto de máquinas, de 235x435cms y perfiles metálicos de distintos tamaños: R-050 de 3/8"X1/2", R-100 DE 1/2"X1". R-125 de 3/4"X11/24". R-200 de 1"X2" Y R-250 de 3/4"X 2 1/2". Incluye: placa metálica con el nombre grabado con la leyenda "cuarto de máquinas" cal 14, cortes, traslados montajes, pasadores y candados, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.	1.00	pza	(SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N.)	$ 6,334.15	$ 6,334.15
40	4.9	Suministro y colocación de firme de concreto en cuarto de máquinas f´c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor, acabado a vuelta de plana para recibir acabado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	69.49	M2	(DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 55/100 M.N.)	$ 287.55	$ 19,981.85
		SUBTOTAL CUARTO DE MAQUINAS					$ 210,132.77
	5	**OBRA CIVIL EN FOROS**					
41	5.1	Excavación para zapatas de cimentación aisladas y corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	62.18	m3	(SESENTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N.)	$ 69.06	$ 4,294.15
42	5.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	m2	(SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.)	$ 764.22	$ 78,867.50
43	5.3	Suministro y colocación de zapata aislada Z-1 de sección de 160X160X20cms, colada con concreto F'c=210kg/cm2, armada con 9 Vrs #3 ambos sentidos. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	12.00	pza	(UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 63/100 M.N.)	$ 1,349.63	$ 16,195.56
44	5.4	Siministro y fabricación de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E #3 @15cms, concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesariopara su correcta elaboración.P.U.O.T.	12.00	pza	(UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 98/100 M.N.)	$ 1,751.98	$ 21,023.76
45	5.5	Suministro y aplicación de Grout entre el dado y la columna (En areas de zapata) a base de Tecnogrout GCC. incluye cimbrado, material y mano de obra.P.U.O.T.	12.00	pza	(TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N.)	$ 348.36	$ 4,180.32
46	5.6	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	ml	(CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 99/100 M.N.)	$ 443.99	$ 45,819.77
47	5.7	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	154.80	m2	(CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 56/100 M.N.)	$ 421.56	$ 65,257.49
48	5.8	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f´c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	ml	(DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 58/100 M.N.)	$ 252.58	$ 26,066.26
49	5.9	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	165.38	m3	(SETENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.)	$ 76.73	$ 12,689.61
50	5.10	Elaboración de pozo de absorción en plazas de los foros, con medidas de 10.00 x 8.40 x 2.10 mts. Incluye: excavaciones con maquinaria, relleno con piedras de calibres 6", 4" 3",2",1 1/2", y 1/2" en capas de 50 y 25 cms promedio, mano de obra, retiro del material excedente procedente de la excavación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	3.00	pza	(SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N.)	$ 73,695.70	$ 221,087.10
		SUBTOTAL OBRA CIVIL EN FOROS					$ 495,481.52

SUMA HOJA	**561,464.18**
ACUMULADO	**13,222,410.70**
TOTAL	**13,222,410.70**

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
	6	**ESTRUCTURA**					
51	6.1	Suministro y colocación de cajón de anclas a base de redondo liso de 1" de diámetro. Incluye dos tuercas por ancla tipo 2H y dos arandelas planas por ancla. Cajón de 4 anclas cada uno.P.U.O.T.	12.00	cajón	(UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 43/100 M.N.)	$ 1,950.43	$ 23,405.16
52	6.2	Suministro y colocación de placa base para columna P.U.O.T.	12.00	pieza	(SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 81/100 M.N.)	$ 724.81	$ 8,697.72
53	6.3	Suministro y colocación de columna a base de tres placas.P.U.O.T.	15,834.00	kg	(TREINTA Y SEIS PESOS 21/100 M.N.)	$ 36.21	$ 573,349.14
54	6.4	Suministro y colocación de Armadura AM-1 a base de PER.P.U.O.T.	4,350.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 155,469.00
55	6.5	Suministro y colocación de Armadura AM-2 a base de PER.P.U.O.T.	3,829.20	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 136,855.61
56	6.6	Suministro y colocación de Armadura AM-3 a base de PER. P.U.O.T.	4,674.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 167,048.76
57	6.7	Suministro y colocación de Armadura AM-4 a base de PER. P.U.O.T.	4,695.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 167,799.30
58	6.8	Suministro y colocación de Armadura AM-5 a base de PER. P.U.O.T.	408.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 14,581.92
59	6.9	Suministro y colocación de Armadura AM-6 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 15,868.56
60	6.10	Suministro y colocación de Armadura AM-7 a base de PER. P.U.O.T.	846.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 30,236.04
61	6.11	Suministro y colocación de Armadura AM-8 a base de PER. P.U.O.T.	888.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 31,737.12
62	6.12	Suministro y colocación de Armadura AM-9 a base de PER. P.U.O.T.	480.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 17,155.20
63	6.13	Suministro y colocación de Armadura AM-10 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 15,868.56
64	6.14	Suministro y colocación de contra flambeo a base de PER. P.U.O.T.	3,510.00	kg	(TREINTA Y CINCO PESOS 74/100 M.N.)	$ 35.74	$ 125,447.40
65	6.15	Suministro y colocación de contra viento a base de redondo liso. P.U.O.T.	185.61	kg	(TREINTA PESOS 99/100 M.N.)	$ 30.99	$ 5,752.05
66	6.16	Suministro y aplicación de pintura dry fog en estructura metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	42,687.81	kg	(DOS PESOS 94/100 M.N.)	$ 2.94	$ 125,502.16
67	6.17	Suministro y colocación de plafón a base de lámina negra cal 20, por debajo de las armaduras, cubriendo un área de 220 m2(doscientos veinte metros cuadrados). Incluye: fijaciones, soportería, andamios, cortes, herramientas, mano de obra ytodo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	794.82	m2	(TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 92/100 M.N.)	$ 329.92	$ 262,227.01
68	6.18	Suministro y aplicación de pintura dry fog encubierta metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	1,589.76	m2	(SESENTA PESOS 81/100 M.N.)	$ 60.81	$ 96,673.31
		SUBTOTAL ESTRUCTURA					$ 1,973,674.02
	7	**SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO**					
69	7.1	Pintura de tráfico color blanco en franjas de hasta 40cm en pasos peatonales en calle, Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	325.00	ml	(CUARENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N.)	$ 47.00	$ 15,275.00
70	7.2	Pintura de tráfico color verde en franjas de hasta 50cm en pasos de ciclovía en calle. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	70.00	ml	(NOVENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.)	$ 93.30	$ 6,531.00
71	7.3	En pavimento. (Leyenda de BICICLETA de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza	(UN MIL NOVENTA Y SEIS PESOS 68/100 M.N.)	$ 1,096.68	$ 38,383.80
72	7.4	En pavimento. (Leyenda de SOLO de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza	(NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 01/100 M.N.)	$ 989.01	$ 34,615.35
73	7.5	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 30cm en guarniciones. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,135.00	ml	(CINCUENTA PESOS 79/100 M.N.)	$ 50.79	$ 159,226.65

NOMBRE DE LA EMPRESA	**SUMA HOJA**	**2,227,705.82**
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	**ACUMULADO**	**15,450,116.52**
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO	**TOTAL**	**15,450,116.52**
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ		
ADMINISTRADOR UNICO		

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
74	7.6	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 10cm en estacionamiento para trazo de canchas deportivas. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,066.00	ml	(DIECISEIS PESOS 93/100 M.N.)	$ 16.93	$ 18,047.38
75	7.7	Pintura de tráfico color blanco en franjas irregulares con diseño sobre pavimento en estacionamiento. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	5,153.43	m2	(CINCUENTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N)	$ 58.01	$ 298,950.47
76	7.8	Pintura de tráfico raya blanca separadora de carriles discontinua de 12 cm. de espesor en calle. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,715.00	ml	(CATORCE PESOS 96/100 M.N.)	$ 14.96	$ 25,656.40
77	7.9	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-6 (alto) de 30 cms. por lado en lamina galvanizada cal. 16 incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	37.00	pza	(UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 29/100 M.N.)	$ 1,840.29	$ 68,090.73
78	7.10	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-9 (velocidad) de 86x86 cms. incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	30.00	pza	(UN MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS 94/100 M.N.)	$ 1,625.94	$ 48,778.20
79	7.11	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (paso ciclistas), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	7.00	pza	(UN MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS 01/100 M.N.)	$ 1,810.01	$ 12,670.07
80	7.12	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (peatones), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	62.00	pza	(UN MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS 01/100 M.N.)	$ 1,810.01	$ 112,220.62
		SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN DE TRAFICO					$ 838,445.67
	8	**JARDINERÍA**					
81	8.1	Suministro y colocación de tierra vegetal para jardineras. Incluye: herramienta, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T	484.17	m3	(DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 70/100 M.N.)	$ 219.70	$ 106,372.15
82	8.2	Suministro y colocación de arbol variedad Encino Rojo de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	76.00	pza	(UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 01/100 M.N.)	$ 1,351.01	$ 102,676.76
83	8.3	Suministro y colocación de arbol variedad encino siempre verde de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco, incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza	(UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 77/100 M.N.)	$ 1,248.77	$ 34,965.56
84	8.4	Suministro y colocación de arbol variedad Palo Verde de 2 m de altura y 1 1/2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza	(OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 95/100 M.N.)	$ 838.95	$ 23,490.60
85	8.5	Suministro y colocación de árbol Moro Macho de 3.0 m de altura y 1 1/2" de diámetro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	302.00	pza	(CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 78/100 M.N.)	$ 473.78	$ 143,081.56
86	8.6	Suministro y colocación de arbusto Ocotillo 1.80 a 2 mts. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	132.00	pza	(SETECIENTOS CUARENTA PESOS 76/100 M.N.)	$ 740.76	$ 97,780.32
87	8.7	Suministro y colocación de planta sotol (dasylirion leiophyllum) altura de 40 cms.Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	161.00	pza	(CIENTO OCHENTA PESOS 53/100 M.N.)	$ 180.53	$ 29,065.33
88	8.8	Suministro y colocación de planta Agave desmentiana altura de 30 cms.Ver tabla 03 en plano A13. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	177.00	pza	(DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 63/100 M.N.)	$ 272.63	$ 48,255.51
89	8.9	Suministro y colocación de arbuso Fornio. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	412.00	pza	(CIENTO VEINTITRES PESOS 76/100 M.N.)	$ 123.76	$ 50,989.12
90	8.10	Suministro y colocación de arbusto Plumbagos. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias P.U.O.T	380.00	pza	(CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 37/100 M.N.)	$ 133.37	$ 50,680.60
91	8.11	Suministro y colocación de árbol o arbusto Laurel. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	149.00	pza	(SESENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N.)	$ 65.29	$ 9,728.21
92	8.12	Suministro y colocación de pennisetum verde. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	506.00	pza	(SESENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N.)	$ 65.29	$ 33,036.74
						SUMA HOJA	**1,314,536.33**
						ACUMULADO	**16,764,652.85**
						TOTAL	**16,764,652.85**

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
93	8.13	Suministro y colocación de pennisetum rojo. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	593.00	pza	(SETENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N.)	$ 75.50	$ 44,771.50
94	8.14	Suministro y colocación de pasto de las pampas. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	141.00	pza	(CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 66/100 M.N.)	$ 145.66	$ 20,538.06
95	8.15	Suministro y colocación de Yuca Roja Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	67.00	pza	(CIENTO NUEVE PESOS 16/100 M.N.)	$ 109.16	$ 7,313.72
96	8.16	Suministro y colocación de Salvia de Greggi Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	123.00	pza	(NOVENTA Y UN PESOS 36/100 M.N.)	$ 91.36	$ 11,237.28
97	8.17	Suminsitro y colocación de Tecoma Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	117.00	pza	(CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 16/100 M.N.)	$ 135.16	$ 15,813.72
98	8.18	Suministro y colocación de Lantana Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	117.00	pza	(SESENTA Y NUEVE PESOS 43/100 M.N.)	$ 69.43	$ 8,123.31
		SUBTOTAL JARDINERÍA					$ 837,920.05
	9	**MOBILIARIO URBANO**					
	9.1	**EQUIPAMIENTO**					
100	9.1.1	Suministro y colocación de banca de 3,0 x 0.45 m. y 0.40 m. de altura, prefabricada de concreto f'c=150 kg/cm2, según detalle en plano. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	37.00	pza	(TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 54/100 M.N.)	$ 3,859.54	$ 142,802.98
101	9.1.2	Suministro y colocación de mesa de Pic Nic para 4 personas de 2.00 x 1.50 mts fabricada a base de tubo de 2" ced.30 y lamina cal 10. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	10.00	pza	(CUATRO MIL SESENTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N.)	$ 4,066.97	$ 40,669.70
102	9.1.3	Suministro y colocación de bolardo de concreto armado acabado a base de piedra f'c= 210 kg/ cm2 y armado con 3 vs No. 3 y estribos de 1/4" @ 20 cms, . Ver detalle 2 en plano A18. P.U.O.T.	110.00	pza	(OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 66/100 M.N.)	$ 883.66	$ 97,202.60
103	9.1.4	Suministro y Colocación de Canasta metálica modelo FTPCA10 mca Gravi o similar en calidad, fabricada a base de lamina Cal.10, PTR 2" Cal. 14, aro de varilla redonda de 3/4", placa de 1/4" y poste metálico de tubo de 4". Incluye: excavacion, cepa de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	4.00	pza	(DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 43/100 M.N.)	$ 16,439.43	$ 65,757.72
104	9.1.5	Porteria de 4.20x1.10 x 2.27 altura, a base de perfil estructural rectangular de 4" calibre 18, acabado satinado a base de pintura Osel alquidálica color negro o similar en calidad, varilla lisa de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos, soldada a estructura, detalle segun plano, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3.00	pza	(QUINCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N.)	$ 15,965.70	$ 47,897.10
105	9.1.7	Suministro y colocación de Cesto de basura con tapa giratoria de 1.20 x 0.40 x 0.55 mts, a base de tubo de 3" ced. 30, lamina cal 14 y placa de 3/16", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	55.00	pza	(UN MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS 76/100 M.N.)	$ 1,912.76	$ 105,201.80
106	9.1.8	Instalación de parabus existente en áreas indicadas en proyecto. Incluye anclaje por medio de cimentación de concreto a 30 cm de profundidad, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Detalle en plano. P.U.O.T.	7.00	pza	(TRES MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 44/100 M.N.)	$ 3,916.44	$ 27,415.08
	9.2	**JUEGOS INFANTILES**					
107	9.2.1	Suministro y colocacion de Sube y baja resorte OXL 179 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(QUINCE MIL DOSCIENTOS PESOS 47/100 M.N.)	$ 15,200.47	$ 30,400.94

NOMBRE DE LA EMPRESA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**	**SUMA HOJA** 665,145.51
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	**ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**	**ACUMULADO** 17,429,798.36
	ADMINISTRADOR UNICO	**TOTAL** 17,429,798.36

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
108	9.2.2	Suministro y Colocacion de Pasamano Recto OXL 002 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 82/100 M.N.)	$ 9,158.82	$ 18,317.64
109	9.2.3	Suministro y Colocacion de Columpio doble XL 159 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(VEINTISEIS MIL SETECIENTOS DIECISEIS PESOS 95/100 M.N.)	$ 26,716.95	$ 53,433.90
110	9.2.4	Suministro y colocación de Modulo de Juego modelo CAPRICA mca Xol Park o similar en calidad, capacidad para 30 niños, dimensión de 11.50 x 9.83 aproximada, Incluye: maniobras, excavaciones, cepas de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	2.00	pza	(DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVENTA PESOS 17/100 M.N.)	$ 297,090.17	$ 594,180.34
111	9.2.5	Suministro y Colocacion de Remo doble XL 151 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(VEINTITRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 69/100 M.N.)	$ 23,689.69	$ 47,379.38
112	9.2.6	Suministro y Colocacion de Bici horizontal XL 149 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 20/100 M.N.)	$ 21,873.20	$ 43,746.40
113	9.2.7	Suministro y Colocacion de Ejercitador Espalda Hombro XL 147 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(TREINTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 92/100 M.N.)	$ 30,349.92	$ 60,699.84
114	9.2.8	Suministro y Colocacion de Caminadora Eliptica XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(VEINTITRES MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS 19/100 M.N.)	$ 23,084.19	$ 46,168.38
115	9.2.9	Suministro y Colocacion de Equipo para fondos y Espalda XL 133 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 23/100 M.N.)	$ 18,240.23	$ 36,480.46
116	9.2.10	Suministro y Colocacion de Potro XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(DIECISIETE MIL QUINIENTOS TRECE PESOS 64/100 M.N.)	$ 17,513.64	$ 35,027.28
117	9.2.11	Suministro y colocación de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: fijación, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	146.00	ml	(SETECIENTOS DOS PESOS 91/100 M.N.)	$ 702.91	$ 102,624.86
118	9.2.12	Suministro y Puerta de 2.00 mts abatible, a base de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: material, anclaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza	(NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 22/100 M.N.)	$ 957.22	$ 1,914.44
	9.3	**ISLAS DE EJERCICIO**					
119	9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO BANCO GEMELO PARA ABDOMINALES MODELO FTEEBG02, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 1.30MTS, ALTO 0.80 MTS, FABRICADA EN TUBO DE 4", TUBO DE 2" CED. 30, TUBO DE 1 1/2" Y TUBO DE 1" CAL.14, LAMINA CAL.14, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	9.00	pieza	(DIEZ MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 08/100 M.N.)	$ 10,949.08	$ 98,541.72
120	9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO CAMINADORA FLOTANTE MODELO FTAECF11, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	9.00	pieza	(DIECISEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 43/100 M.N.)	$ 16,386.43	$ 147,477.87

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**1,285,992.51**
ACUMULADO	**18,715,790.87**
TOTAL	**18,715,790.87**

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
121	9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO DE PIERNA GEMELO MODELO FTAEEGP12 O SIMILAR EN CALIDAD, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 0.40 MTS, ALTO 1.80 MTS, FABRICADO EN TUBO DE 4", TUBO DE 1 1/2" CED. 30 Y PLACA 3/16, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: GRAVIZADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	3.00	pieza	(TRECE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N.)	$ 13,855.46	$ 41,566.38
		SUBTOTAL MOBILIARIO URBANO					$ 1,884,906.81
	10	**MONTICULOS EN JARDINERÍA**					
122	10.1	Zapata corrida de 0.60x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml	(DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 77/100 M.N.)	$ 294.77	$ 224,258.07
123	10.2	Zapata corrida de 0.40x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml	(DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 32/100 M.N.)	$ 223.32	$ 161,388.90
124	10.3	Losa de concreto de 0.60 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml	(DOSCIENTOS CINCO PESOS 41/100 M.N.)	$ 205.41	$ 156,273.87
125	10.4	Losa de concreto de 0.40 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml	(CIENTO SESENTA PESOS 43/100 M.N.)	$ 160.43	$ 115,939.55
126	10.5	Rodapie de block de 15x20x40, celdas rellenas con concreto F'c=100kg/cm2 , armado con 1 varilla #3 @ 60 cms, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	608.63	m2	(TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 08/100 M.N.)	$ 318.08	$ 193,593.03
127	10.6	Suministro y compactacion de material calizo al 90% con bailarina, en capas de 20 cms, Incluye: acarreo de material , mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,357.47	m3	(SETENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.)	$ 76.73	$ 257,618.67
128	10.7	Suministro y tendido de tierra para jardín. Incluye: material , mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,492.00	m3	(DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 70/100 M.N.)	$ 219.70	$ 327,792.40
		SUBTOTAL MONTICULOS EN JARDINERÍA					$ 1,436,864.49
	11	**CANCHA DE USOS MULTIPLES**					
129	11.1	Limpia trazo y nivelacion.	1,824.00	m2	(CUATRO PESOS 43/100 M.N.)	$ 4.43	$ 8,080.32
130	11.2	Excavacion superficial en material "B" hasta 0.2 mts de profundidad, Incluye: acarreo a un punto de la obra.	114.00	m3	(SETENTA Y NUEVE PESOS 69/100 M.N.)	$ 79.69	$ 9,084.66
131	11.3	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	63.00	m2	(SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.)	$ 764.22	$ 48,145.86
132	11.4	Murete a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	123.00	m2	(CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 36/100 M.N.)	$ 432.36	$ 53,180.28
133	11.5	Aplanado de mortero cemento arena de F'c=60 kg/cm2 a plomo y regla acabado rayado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	137.70	m2	(SETENTA Y SEIS PESOS 87/100 M.N.)	$ 76.87	$ 10,585.00
134	11.6	Relleno y compactacion al 90% de material producto de la excavacion.	90.00	m3	(TREINTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.)	$ 38.40	$ 3,456.00
135	11.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms, medir compactado, Incluye: acarreo de material dentro de la obra.	729.60	m3	(SETENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.)	$ 76.73	$ 55,982.21

NOMBRE DE LA EMPRESA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**	**SUMA HOJA** 1,666,945.20
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	**ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**	**ACUMULADO** 20,382,736.07
	ADMINISTRADOR UNICO	**TOTAL** 20,382,736.07

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
136	11.8	Piso de concreto de F'c=150 kg/cm2 , de 10 cms de espesor, colado de franjas no mayores de 2.40 mts, reforzado con malla electro soldada 6-6/10-10, Acabado pulido, Incluye: cimbra interior, membrana de curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,824.00	m2	(DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 36/100 M.N.)	$ 222.36	$ 405,584.64
137	11.9	Cimbra en piso de cancha para formar nariz sobresalida 5 cms. Incluye: tuino en aristas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	306.00	ml	(CIENTO VEINTIUN PESOS 91/100 M.N.)	$ 121.91	$ 37,304.46
138	11.10	Suministro y aplicacion de pintura en linea de juego en cancha de basketbol, 5 cms de ancho, Incluye: la preparacion de la superficie, marca Comex top deportivo o similar en calidad.	975.00	ml	(TRECE PESOS 72/100 M.N.)	$ 13.72	$ 13,377.00
139	11.11	Suministro y Colocacion de Canasta Porteria modelo FTPBTG12 o similar en calidad de 3.00 x 1.00 x 4.10 mts, tablero fabricado a base de aro de varilla redonda 3/4", placa 3/16" y policarbonato de alto impacto, portería fabricada con tubo de 3" Ced. 30 y solera de 1/8"x1 1/2", acabado en pintura electrostática. Incluye: excavación, cepa de concreto F'c= 150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	6.00	pieza	(TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 58/100 M.N.)	$ 35,878.58	$ 215,271.48
140		Retiro de escombro fuera de la obra	27.00	m3	(SESENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.)	$ 64.85	$ 1,750.95
		SUBTOTAL CANCHA DE USOS MULTIPLES					$ 861,802.86
	12	**MURO DISTINTIVO "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE"**					
141	12.1	Excavación en material "B" hasta 0.70 mts. de profundidad a mano. Incluye acarreo a un punto en obra. P.U.O.T.	9.52	m3	(SETENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N.)	$ 72.17	$ 687.06
142	12.2	Suministro y colocación plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	9.52	m2	(SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.)	$ 764.22	$ 7,275.37
143	12.3	Suministro y construcción de rodapie a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	9.45	m2	(CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 16/100 M.N.)	$ 482.16	$ 4,556.41
144	12.4	Relleno en zanjas con material de banco, compactado con pisón de mano, hasta alcanzar el nivel de proyecto. Incluye: acarreos a cualquier distancia, carga, descarga, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	7.72	m3	(SETENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.)	$ 76.73	$ 592.36
145	12.5	Suministro y construcción de muro a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms traslapado a zapata 40 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	16.25	m2	(CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N.)	$ 497.81	$ 8,089.41
146	12.6	Suministro y colocacion de muro de block cara de piedra de 15 x 20 x 40 cms, color amarillo claro, colocado segun diseño en planos, asentado con mortero cemento-arena con una proporción de 1:4 con color integral similar al block, armado horizontalmente con 1 Vs #3 @ 0.40 m. relleno de concreto f'c=150 Kg/cm2 en las celdas de armado. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	5.78	m2	(QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 59/100 M.N.)	$ 569.59	$ 3,292.23

NOMBRE DE LA EMPRESA	**SUMA HOJA**	**697,781.37**
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	**ACUMULADO**	**21,080,517.44**
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO	**TOTAL**	**21,080,517.44**
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ		
ADMINISTRADOR UNICO		

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
147	12.7	Suministro y colocación de aplanado sobre muros de block de concreto con mortero cemento-arena prop. 1:5 acabado PULIDO de espesor 5 cm promedio. Incluye: elaboración, acarreo, colocación, regleado, curado con agua para recibir acabado de pintura, mano de obra, acarreos horizontales, verticales, limpieza general de la zona afectada, así como todas las acciones y trabajos que garanticen la total integridad física de los elementos humanos y materiales que intervengan y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	33.80	m2	(CIENTO VEINTIDOS PESOS 72/100 M.N.)	$ 122.72	$ 4,147.94
148	12.8	Suministro y colocación de luminaria tira tipo LED con recubrimiento ahulado (3 rollos de 5 ml) para iluminar perimetro de elemento distintivo según diseño, incluye: timer, driver, conectores, gabinete, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	2.00	pza	(OCHO MIL CUARENTA PESOS 79/100 M.N.)	$ 8,040.79	$ 16,081.58
149	12.9	Suministro y colocación de tubo conduit pvc de 21 mm mca. Futura o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	20.00	ml	(VEINTITRES PESOS 55/100 M.N.)	$ 23.55	$ 471.00
150	12.10	Suministro y colocación de tubo conduit pdg de 21 mm mca. Jupiter o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soporteria, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	20.00	ml	(CINCUENTA Y NUEVE PESOS 05/100 M.N.)	$ 59.05	$ 1,181.00
151	12.11	Suministro y colocacion de cable tipo THW-LS cal. 8 marca Indiana o similar con NOM vigente. Incluye conectores, scotchlock, corbata plástica, pruebas y puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	20.00	ml	(VEINTIDOS PESOS 75/100 M.N.)	$ 22.75	$ 455.00
152	12.12	Suministro y colocación de interruptor thermomagnético de 1x15 amperes en centro de carga existente, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	1.00	pza	(CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 15/100 M.N.)	$ 178.15	$ 178.15
153	12.13	Suministro y colocación de dala o cadena de desplante de concreto sección 0.20 x 0.20 m. de concreto f'c= 200 kg/cm2 armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y Estribos del No. 2 (1/4") a cada 0.20 mts. inlcuye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	15.75	ml	(DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 01/100 M.N.)	$ 274.01	$ 4,315.66
154	12.14	Suminstro y colocación de zapata aislada de 1.50x5.00x0.20 mts armada con vs. #4 @20 cms en ambos sentidos, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1.00	pieza	(CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 14/100 M.N.)	$ 4,956.14	$ 4,956.14
155	12.15	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Azul Pantone 7461 C (R52 G81 B86 C76 M71 Y60. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	18.90	m2	(DOSCIENTOS SESENTA PESOS 69/100 M.N.)	$ 260.69	$ 4,927.04
156	12.16	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Gris Obscuro Pantone Cool Gray 10C (R97 G98 B101 C71 M63 Y57 K7). Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	16.20	m2	(DOSCIENTOS SESENTA PESOS 69/100 M.N.)	$ 260.69	$ 4,223.18

NOMBRE DE LA EMPRESA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**	**SUMA HOJA** 40,936.69
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	**ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**	**ACUMULADO** 21,121,454.13
	ADMINISTRADOR UNICO	**TOTAL** 21,121,454.13

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
157	12.17	Suministro e Instalacion de Letras y escudo municipal fabricadas en acero Inoxidable, con nombre de parque "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE" y el logotipo del escudo de la administración municipal, colocacion como indica proyecto. Incluye instalación, herrajes en acero inoxidable, material, mano de obra, herramienta, equipo, anclaje a muro, maniobra, y todo lo necesario para su instalacion. P.U.O.T	1.00	pieza	(SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTISIETE PESOS 37/100 M.N.)	$ 61,727.37	$ 61,727.37
		SUBTOTAL MURO DISTINTIVO "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE"					$ 127,156.90
	13	**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**					
158	13.1	Suministro y colocación de torre emblemática sencilla y de almacenamiento de 2500 lts con dimensiones de 1.75x1.75x5.00 m. de altura, hecha de estructura metálica de PTR de 4"x4" verde en esquinas, lámina cal. 20, caladas de logotipos de instancias involucradas en una dimensión de 0.65x0 65 aproximada, una sola puerta para las 2 de 2.00x0.90 m. metálica con portacandado y en el último metro (1.00 m). de las torres un acabado de parrilla de ángulo de 1/8"x1 1/2" y sobre de él una placa calada con el nombre alusivo al parque. Incluye tanque de 2500 lts, anclas 4 pza., línea de descarga de 1" línea de suministro de 3" ced. 30, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	9.00	pza.	(SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 20/100 M.N.)	$ 63,997.20	$ 575,974.80
159	13.2	Base de concreto premezclado de 200 kg/cm2 de 2.00 x 2.00 mts y 50 cms de espesor, armada con 2 parrillas de vars de 3/8" @ 30 cms en ambos sentidos y 3 anillos de 3/8", 4 placas de 20x20 cms de 1/2" ahogadas en zapata con anclas de 40 cms para base de concreto y desplantar la estructura soldada a las placas, mano de obra, herramienta, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.	9.00	pza	(CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 16/100 M.N.)	$ 5,292.16	$ 47,629.44
160	13.3	tubo pvc rd-26 de 2 1/2"	90.00	ml	(SESENTA Y UN PESOS 30/100 M.N.)	$ 61.30	$ 5,517.00
161	13.4	tubo pvc rd-26 de 2"	443.00	ml	(CINCUENTA PESOS 39/100 M.N.)	$ 50.39	$ 22,322.77
162	13.5	tubo pvc rd-26 de 1 1/2"	637.00	ml	(CUARENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N.)	$ 42.01	$ 26,760.37
163	13.6	tubo pvc rd-26 de 1 1/4"	746.00	ml	(TREINTA PESOS 95/100 M.N.)	$ 30.95	$ 23,088.70
164	13.7	tubo pvc rd-26 de 1"	885.00	ml	(VEINTICINCO PESOS 43/100 M.N.)	$ 25.43	$ 22,505.55
165	13.8	tubo pvc ced-40 de 3/4"	450.00	ml	(VEINTISIETE PESOS 30/100 M.N.)	$ 27.30	$ 12,285.00
166	13.9	poliducto de pvc negro de 1/2"	3,469.00	ml	(CINCO PESOS 47/100 M.N.)	$ 5.47	$ 18,975.43
167	13.10	tubing de 1/4" marca rain bird para goteros	466.00	ml	(OCHO PESOS 28/100 M.N.)	$ 8.28	$ 3,858.48
168	13.11	tee de insercion de pvc negro para poliducto de 1/2"	105.00	pza	(DOCE PESOS 35/100 M.N.)	$ 12.35	$ 1,296.75
169	13.12	tee de pvc rd-26 de 2 1/2" con salida roscada de 1/2"	12.00	pza	(CIENTO DOS PESOS 19/100 M.N.)	$ 102.19	$ 1,226.28
170	13.13	tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"	62.00	pza	(NOVENTA PESOS 69/100 M.N.)	$ 90.69	$ 5,622.78
171	13.14	tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"	99.00	pza	(SETENTA Y NUEVE PESOS 78/100 M.N.)	$ 79.78	$ 7,898.22
172	13.15	tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"	115.00	pza	(TREINTA Y DOS PESOS 74/100 M.N.)	$ 32.74	$ 3,765.10
173	13.16	tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"	141.00	pza	(VEINTITRES PESOS 21/100 M.N.)	$ 23.21	$ 3,272.61
174	13.17	tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"	58.00	pza	(DIECISEIS PESOS 57/100 M.N.)	$ 16.57	$ 961.06
175	13.18	tee de pvc rd-26 de 2"	8.00	pza	(CIENTO CUATRO PESOS 12/100 M.N.)	$ 104.12	$ 832.96
176	13.19	tee de pvc rd-26 de 1 1/2"	9.00	pza	(TREINTA Y UN PESOS 62/100 M.N.)	$ 31.62	$ 284.58
177	13.20	tee de pvc rd-26 de 1 1/4""	6.00	pza	(TREINTA Y UN PESOS 38/100 M.N.)	$ 31.38	$ 188.28
178	13.21	tee de pvc rd-26 de 1"	7.00	pza	(DIECIOCHO PESOS 54/100 M.N.)	$ 18.54	$ 129.78
179	13.22	red. bushing de pvc de 2 1/2" x 1 1/2"	2.00	pza	(DIECINUEVE PESOS 08/100 M.N.)	$ 19.08	$ 38.16
180	13.23	red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"	14.00	pza	(CATORCE PESOS 19/100 M.N.)	$ 14.19	$ 198.66
181	13.24	red bushing de pvc de 1 1/2" x 1 1/4"	23.00	pza	(CATORCE PESOS 19/100 M.N.)	$ 14.19	$ 326.37

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**846,686.50**
ACUMULADO	**21,968,140.63**
TOTAL	**21,968,140.63**

FORMA E-7

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
182	13.25	red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"	25.00	pza	(DOCE PESOS 78/100 M.N.)	$ 12.78	$ 319.50
183	13.26	red. bushing de pvc de 1" x 3/4"	24.00	pza	(SEIS PESOS 89/100 M.N.)	$ 6.89	$ 165.36
184	13.27	red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"	32.00	pza	(CINCO PESOS 76/100 M.N.)	$ 5.76	$ 184.32
185	13.28	codo de pvc ced-40 de 2" x 90	10.00	pza	(VEINTISEIS PESOS 59/100 M.N.)	$ 26.59	$ 265.90
186	13.29	codo de pvc ced-40 de 1 1/2" x 90	10.00	pza	(VEINTE PESOS 93/100 M.N.)	$ 20.93	$ 209.30
187	13.30	codo de pvc ced-40 de 1 1/4" x 90	11.00	pza	(CINCUENTA Y TRES PESOS 43/100 M.N.)	$ 53.43	$ 587.73
188	13.31	codo de pvc ced-40 de 1" x 90	8.00	pza	(DOCE PESOS 28/100 M.N.)	$ 12.28	$ 98.24
189	13.32	codo de pvc ced-40 de 3/4" x 90	5.00	pza	(NUEVE PESOS 19/100 M.N.)	$ 9.19	$ 45.95
190	13.33	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 2"	32.00	pza	(DIECISEIS PESOS 85/100 M.N.)	$ 16.85	$ 539.20
191	13.34	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/2"	20.00	pza	(VEINTE PESOS 36/100 M.N.)	$ 20.36	$ 407.20
192	13.35	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/4"	20.00	pza	(DIECISIETE PESOS 66/100 M.N.)	$ 17.66	$ 353.20
193	13.36	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1"	4.00	pza	(NUEVE PESOS 43/100 M.N.)	$ 9.43	$ 37.72
194	13.37	adaptador de insercion de pvc de 1/2"	1,032.00	pza	(CINCO PESOS 57/100 M.N.)	$ 5.57	$ 5,748.24
195	13.38	gotero xbt-20pc con rosca hembra, marca rain bird	555.00	pza	(TREINTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N.)	$ 35.65	$ 19,785.75
196	13.39	gotero xb-20pc con conector de punta, marca rain bird	3,012.00	pza	(NUEVE PESOS 72/100 M.N.)	$ 9.72	$ 29,276.64
197	13.40	valvula solenoide de 2 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza	(DOS MIL CIENTO SEIS PESOS 45/100 M.N.)	$ 2,106.45	$ 2,106.45
198	13.41	valvula solenoide de 2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	8.00	pza	(UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.)	$ 1,749.20	$ 13,993.60
199	13.42	valvula solenoide de 1 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza	(UN MIL QUINIENTOS PESOS 96/100 M.N.)	$ 1,500.96	$ 7,504.80
200	13.43	valvula solenoide de 1 1/4" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza	(UN MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS 69/100 M.N.)	$ 1,230.69	$ 6,153.45
201	13.44	valvula solenoide de 1" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza	(TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 41/100 M.N.)	$ 397.41	$ 397.41
202	13.45	valvula de pvc cementada de 2"	23.00	pza	(DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N.)	$ 258.87	$ 5,954.01
203	13.46	valvula de pvc cementada de 1 1/2"	15.00	pza	(CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 31/100 M.N.)	$ 196.31	$ 2,944.65
204	13.47	valvula de pvc cementada de 1 1/4"	3.00	pza	(CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 38/100 M.N.)	$ 134.38	$ 403.14
205	13.48	valvula de pvc cementada de 1"	1.00	pza	(NOVENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N.)	$ 95.45	$ 95.45
206	13.49	caja rectangular para valvula de 12"	33.00	pza	(CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 72/100 M.N.)	$ 447.72	$ 14,774.76
207	13.5	tablero de control para 12 estaciones marca rain bird	1.00	pza	(SIETE MIL CUARENTA PESOS 85/100 M.N.)	$ 7,040.85	$ 7,040.85
208	13.51	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar cableado eléctrico. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	1,460.00	ml	(DIEZ PESOS 60/100 M.N.)	$ 10.60	$ 15,476.00
209	13.52	Cableado para control de valvulas solenoide, incluye poliducto de pvc	1,460.00	ml	(VEINTITRES PESOS 10/100 M.N.)	$ 23.10	$ 33,726.00
210	13.53	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,469.00	ml	(DIEZ PESOS 60/100 M.N.)	$ 10.60	$ 36,771.40
211	13.54	Corte en piso de concreto con cortadora de disco, Incluye: trazo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	220.00	ml	(TREINTA Y TRES PESOS 79/100 M.N.)	$ 33.79	$ 7,433.80
212	13.55	Demolición de concreto simple, Incluye: acarreo de material a un punto en obra.	10.00	m3	(TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 33/100 M.N.)	$ 388.33	$ 3,883.30
213	13.56	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,469.00	ml	(DIEZ PESOS 60/100 M.N.)	$ 10.60	$ 36,771.40
214	13.57	Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano, Incluye: retiro de material fuera de la obra.	1,168.00	m3	(DOSCIENTOS ONCE PESOS 64/100 M.N.)	$ 211.64	$ 247,195.52
215	13.58	Suministro y colocación de cama de arena, Incluye: acarreos, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	592.00	m3	(DOSCIENTOS QUINCE PESOS 85/100 M.N.)	$ 215.85	$ 127,783.20

	SUMA HOJA	628,433.44
	ACUMULADO	22,596,574.07
	TOTAL	22,596,574.07

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
216	13.59	Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	575.00	m3	(TREINTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.)	$ 38.40	$ 22,080.00
		SUBTOTAL INSTALACIÓN HIDRAULICA					$ 1,435,472.57
	14	**CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE**					
	14.1	**CALLE LATERAL CORREDOR (PRINCIPAL)**					
217	14.1.1	Trazo y nivelacion para vialidades. incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	8,085.00	m2	(DOS PESOS 89/100 M.N.)	$ 2.89	$ 23,365.65
218	14.1.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	1,692.00	m3	(CINCUENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N.)	$ 54.27	$ 91,824.84
219	14.1.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	58.00	m3	(CUARENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.)	$ 43.57	$ 2,527.06
220	14.1.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	1,617.00	m3	(TREINTA PESOS 26/100 M.N.)	$ 30.26	$ 48,930.42
221	14.1.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	1,617.00	m3	(DOSCIENTOS CINCO PESOS 70/100 M.N.)	$ 205.70	$ 332,616.90
222	14.1.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	8,085.00	m2	(DIECIOCHO PESOS 83/100 M.N.)	$ 18.83	$ 152,240.55
223	14.1.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	7,973.28	m2	(DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 97/100 M.N.)	$ 280.97	$ 2,240,252.48
224	14.1.8	Guarnicion de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior ,20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado.	850.00	ml	(CIENTO SESENTA Y UN PESOS 32/100 M.N.)	$ 161.32	$ 137,122.00
225	14.1.9	Renivelacion de pozos de visita,incluye demolicion para desmontar y recolocar tapa.	15.00	pieza	(QUINIENTOS DIECISEIS PESOS 55/100 M.N.)	$ 516.55	$ 7,748.25
226	14.1.10	Renivelacion de registro hidraulico , incluye demolicion para desmontar tapa y recolocar tapa.	14.00	pieza	(UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 35/100 M.N.)	$ 1,583.35	$ 22,166.90
	14.2	**CALLE TRANSVERSAL**					
227	14.2.1	Trazo y nivelacion para vialidades. incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	2,184.00	m2	(DOS PESOS 89/100 M.N.)	$ 2.89	$ 6,311.76
228	14.2.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	95.55	m3	(CINCUENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N.)	$ 54.27	$ 5,185.50
229	14.2.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	28.00	m3	(CUARENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N.)	$ 43.57	$ 1,219.96
230	14.2.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	54.60	m3	(TREINTA PESOS 26/100 M.N.)	$ 30.26	$ 1,652.20
231	14.2.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	54.60	m3	(DOSCIENTOS CINCO PESOS 70/100 M.N.)	$ 205.70	$ 11,231.22
232	14.2.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	273.00	m2	(DIECIOCHO PESOS 83/100 M.N.)	$ 18.83	$ 5,140.59
233	14.2.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	273.00	m2	(DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 97/100 M.N.)	$ 280.97	$ 76,704.81
	14.3	**AMPLIACION DE PUENTE VEHICULAR PROLONGACION NVA. ESPAÑA Y C. 66**					
234	14.3.1	Limpia,trazo y nivelacion	436.00	m2	(CUATRO PESOS 43/100 M.N.)	$ 4.43	$ 1,931.48
235	14.3.2	Despalme de terreno hasta 20 cms. de espesor incluye retiro de material fuera de obra.	276.00	m3	(OCHENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N.)	$ 85.50	$ 23,598.00
236	14.3.3	Excavacion en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	250.00	m3	(TREINTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N.)	$ 38.43	$ 9,607.50
237	14.3.4	Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor	90.00	m2	(SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.)	$ 764.22	$ 68,779.80

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**3,292,237.87**
ACUMULADO	**25,888,811.94**
TOTAL	**25,888,811.94**

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
238	14.3.5	Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2	254.00	m3	(UN MIL SETENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.)	$ 1,072.37	$ 272,381.98
239	14.3.6	Suministro y colocacion de drenes en muro de mamposteria a base de tubo de pvc de 4".	20.00	ml	(CINCUENTA PESOS 50/100 M.N.)	$ 50.50	$ 1,010.00
240	14.3.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado inc. acarreo de material dentro de obra	38.00	m3	(SETENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.)	$ 76.73	$ 2,915.74
241	14.3.8	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cms. de espesor en franjas no mayores a 4 mts. incluye: afine de superficie , malla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	186.00	m2	(DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 66/100 M.N.)	$ 255.66	$ 47,552.76
242	14.3.9	Dentellon de concreto ciclopeo con piedra bola y concreto f'c=150 kg/cm2 con 60% de concreto.	1.50	m3	(UN MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 18/100 M.N.)	$ 1,099.18	$ 1,648.77
243	14.3.10	Losa de concreto fc=200 kg/cm2 con espesor de 37 cm armada según plano inc. ganchos , traslapes ,vibrado , membrana de curado ,cimbra y descimbra.	159.00	m2	(DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 15/100 M.N.)	$ 2,252.15	$ 358,091.85
244	14.3.11	Banqueta armada en voladizo concreto f'c=200 kg/cm2 con espesor de 10 cms. a 20 cms. armada con varilla de 5/8" (ver armado de continuaion de losa) y 5 var. long. #4 inc. cimbrado , armado , colado , bombeo del concreto y membrana de curado.	11.00	m2	(UN MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 77/100 M.N.)	$ 1,528.77	$ 16,816.47
245	14.3.12	Parapeto a base de tubo negro c-30 de 2" de diametro con altura de 1 mt. con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. codos , soldadura , bondo , pulido , primer anticorrosivo , pintura de esmalte , placa de 15x15 cms. de 1/4" de espesor con anclas ahogada en piso para recibir parapeto asi como todo lo necesario para su instalacion.	7.20	ml	(SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 86/100 M.N.)	$ 632.86	$ 4,556.59
246	14.3.13	Relleno a volteo de material producto de la excavacion para aproche en muros.	100.00	m3	(DIECINUEVE PESOS 22/100 M.N.)	$ 19.22	$ 1,922.00
247	14.3.14	Retiro de defensa metalica incluye retiro fuera de obra.	6.00	pieza	(CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.)	$ 159.49	$ 956.94
248	14.3.15	Retiro de barandal existente incluye retiro fuera de obra.	8.00	ml	(CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.)	$ 159.49	$ 1,275.92
249	14.3.16	Demolicion de concreto armado en banquetas incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	1.80	m3	(TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 33/100 M.N.)	$ 388.33	$ 698.99
250	14.3.17	Demolicion de mamposteria para alojar nuevo incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	8.00	m3	(TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 33/100 M.N.)	$ 388.33	$ 3,106.64
251	14.3.18	Lavadero de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cms. de espesor ,incluye afine de superficie y membrana de curado acabado a vuelta de plana.	160.00	m2	(TRESCIENTOS CATORCE PESOS 17/100 M.N.)	$ 314.17	$ 50,267.20
252	14.3.19	Retiro de escombro fuera de la obra	120.00	m3	(SESENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.)	$ 64.85	$ 7,782.00
253	14.3.20	Limpieza general de la obra. incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.	356.00	m2	(VEINTISEIS PESOS 23/100 M.N.)	$ 26.23	$ 9,337.88
		SUBTOTAL DE CONSTRUCCION DE LA LATERAL Y AMPLIACIÓN DE PUENTE					$ 4,050,479.60
	15	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**					
254	15.1	Suministro y colocación de subestación tipo pedestal monofásica de 37.5 kVA, 22860YT/13200/120-240V, incluye transformador, registro BT1FRMTB3 , herrajes, apartarrayo, codos, equipo medición 5T-200A, alimentador 2 cables 1/0, 1-2 en tubo pared gruesa 41mm, gabinete de control, int ppal 3x150A, 4 interruptores 3x15A, contactores reloj, fotocelda, centro de carga para canchas de juegos y foros, transición 1f-2h 23kvyt/13.2kv aislamiento 25v en cable xlp 1/0 al, registro rmtb3, ccf 27, apartarrayos riser pole 18kv, tubería 3" pgg, pad corrugado 53 mm. instalado en banco P1A tipo CFE y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	2.00	PZA	(DOSCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS 45/100 M.N.)	$ 212,519.45	$ 425,038.90
255	15.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. Cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	3,237.00	m	(NOVENTA Y CINCO PESOS 27/100 M.N.)	$ 95.27	$ 308,388.99

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**1,513,749.62**
ACUMULADO	**27,402,561.56**
TOTAL	**27,402,561.56**

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
256	15.3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 2 en Cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	1,941.00	m	(CIENTO SIETE PESOS 87/100 M.N.)	$ 107.87	$ 209,375.67
257	15.4	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	578.00	m	(CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N.)	$ 148.50	$ 85,833.00
258	15.5	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	248.00	m	(CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 68/100 M.N.)	$ 188.68	$ 46,792.64
259	15.6	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	24.00	m	(TRESCIENTOS SEIS PESOS 00/100 M.N.)	$ 306.00	$ 7,344.00
260	15.7	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	24.00	m	(TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.)	$ 393.30	$ 9,439.20
261	15.8	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 21 mm, conteniendo 2 cables de cobre monopolares cal 10 con aislamiento tipo THW-LS 600V. para fases y 1 cal 10 para tierra , incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	114.00	m	(CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N.)	$ 134.11	$ 15,288.54
262	15.9	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	75.00	pza	(SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS 89/100 M.N.)	$ 6,740.89	$ 505,566.75
263	15.10	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con brazo de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	10.00	pza	(CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 90/100 M.N.)	$ 5,950.90	$ 59,509.00
264	15.11	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con cruceta T para dos luminarios con horquilla de 1.5 de long. debera de estar fondeada y pintada al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	26.00	pza	(SIETE MIL CIENTO OCHO PESOS 83/100 M.N.)	$ 7,108.83	$ 184,829.58

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**1,123,978.38**
ACUMULADO	**28,526,539.94**
TOTAL	**28,526,539.94**

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
265	15.12	Suministro y colocación de luminario urbana para poste de led modelo ATB2, con operación de voltaje en driver de 1000Ma, de 134 watts Mvolt, flujo luminoso de 14290 lúmenes, Voltaje de operación mVolt, IES TYPE III MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 5000 k, CRI 90, marca American electric. o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	160.00	pza	(CATORCE MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 05/100 M.N.)	$ 14,151.05	$ 2,264,168.00
266	15.13	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 250W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 250MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	12.00	pza	(DIEZ MIL CIENTO VEINTE PESOS 89/100 M.N.)	$ 10,120.89	$ 121,450.68
267	15.14	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 400W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 400MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	52.00	pza	(NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 24/100 M.N.)	$ 9,831.24	$ 511,224.48
268	15.15	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un minimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnicion, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 60 cms., se fabricara con 2 codos de pvc electrico de 53mm a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "cople" del pvc hacia la red subterranea , al extremo contrario del codo de pvc colocar cople y tramo de tubo de pvc de 41mm cms para que salga 3 cms fuera del concreto. el diametro de la varilla solida para la fabricacion del juego de anclas, sera de 25mm y armado con varilla de 3/4"con estribos de alambron, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 80 mm de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	111.00	pza	(TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 41/100 M.N.)	$ 3,840.41	$ 426,285.51
269	15.16	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor. con pozo de absorcion rellleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	68.00	pza	(DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS 16/100 M.N.)	$ 2,580.16	$ 175,450.88
270	15.17	Zanja de 30x50cm, asi ccmo relleno y compactación	3,925.00	m	(VEINTITRES PESOS 00/100 M.N.)	$ 23.00	$ 90,275.00
271	15.18	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	2.00	pza	(QUINCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N.)	$ 15,876.08	$ 31,752.16
272	15.19	Trámites ante C.F.E. incluye pagos por contratación y conexión con una linea monofasica y acometida 1F-2H, 13200V. , aislado en 25kV	2.00	pza	(DIECINUEVE MIL TRASCIENTOS VEINTISIETE PESOS 40/100 M.N.)	$ 19,327.40	$ 38,654.80
		SUBTOTAL DE INSTALACIÓN ELECTRICA					$ 5,516,667.78

NOMBRE DE LA EMPRESA
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

SUMA HOJA	**3,659,261.51**
ACUMULADO	**32,185,801.45**
I.V.A.	**5,149,728.23**
TOTAL	**37,335,529.68**

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
	1	**PRELIMINARES**					
1	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	51,351.40	m2			
2	1.2	Limpieza por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en areas necesarias para la nivelacion, Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	51,351.40	m2			
3	1.3	Demolición y retiro de concreto hidráulico en bahías existentes por medios mecánicos, Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	1,111.65	m2			
4	1.4	Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones, Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	13,571.79	m3			
5	1.5	Retiro de mobiliario urbano (parabus). Incluye: Desmontaje de parabus metálico, con medios mecánicos y traslado a lugar indicado por contratista. P.U.O.T.	14.00	pza			
		SUBTOTAL PRELIMINARES					
	2	**TERRACERÍAS**					
6	2.1	Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundidad sobre los niveles del proyecto: escarificacion, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenizacion, humectación, tendido, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	51,351.40	m2			
7	2.2	Corte, y afine de terracerias existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	11,272.77	m3			
8	2.3	Compactacion de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	35,776.59	m2			
9	2.4	Riego de impregnación sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de 1.75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados. Incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	20,583.36	m2			
10	2.5	Riego de liga con material de asfalto rebajado tipo FR-3 a razón de 0.8 ks/m2. nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	20,583.36	m2			
11	2.6	Construcción de carpeta asfáltica de 5 cms de espesor, mezcla en caliente, triturado parcial con tamaño máximo de 3/4". Cemento asfáltico No. 6 a razón de 110 - 120 lts/m3. Se considera un aditivo para la afinidad del asfalto en material pétreo, deberá cumplir con una estabilidad Marshall de 700 minimo, incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos P.U.O.T.	20,583.36	m2			
		SUBTOTAL TERRACERIAS					
	3	**ALBAÑILERIA**					
12	3.1	Guarnición de concreto de 0.15 de ancho x 0.20 mt de profundidad, a base de concreto f'c= 200 kg/cm2, fibra de polipropileno a razon de 0.90 kg/m3. acabado pulido. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	4,529.91	ml			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACION NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
13	3.2	Guarnición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	3,139.31	ml			
14	3.3	Suministro y colocación de adoquín de concreto modelo holandés color desierto de 10x20x6cm; incluye: rlelleno de 15 cms de piedra y cama de arena de 5 cms de espesor, colocación, herramientas, cortes y emboquillado con arena fina. Ver detalle en plano. P.U.O.T	252.00	m2			
15	3.4	Construcción de rampa tipo peatonal de concreto de 1.50x1.50m elaborada con concreto premezclado f'c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido. con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	19.00	pza			
16	3.5	Construcción de rampa tipo peatonal de 1.50 x 1.50 mts en esquina elaborada con concreto premezclado f'c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	38.00	pza			
17	3.6	Construcción de rampa de 0.70 x 1.0 mts, concreto F'c=150kg/cm2 espesor de 8 cms, con fibra de polipropileno, acabado semipulido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	16.00	pza			
18	3.7	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	112.64	m2			
19	3.8	Suministro y colocación de rampa de acceso de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de 7x2.7x.10m. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	8.00	pza			
20	3.9	Suministro y colocación de rampa de acceso a plazas, de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de acuerdo a detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	34.00	pza			
21	3.10	Suministro y aplicación de pintura para trafico para señalamiento de Ciclovia. Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	35.00	pza			
22	3.11	Suministro y aplicación de pintura para trafico en franjas de 10cms, Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	5,293.54	m2			
23	3.12	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,131.96	m2			
24	3.13	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDGs Gris Suave acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,176.32	m2			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
25	3.14	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDR Rojo acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,026.23	m2			
26	3.15	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Soga con Color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	3,266.18	m2			
27	3.16	Piso de Concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Cenefa de Tabique con color integrado PDT Terracota acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	411.79	m2			
28	3.17	Banqueta de concreto F'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado pulido, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	2,784.34	m2			
29	3.18	Guarnición dentada de sección de 45 x 15 cms, concreto F'c=200kg/cm2, acabado aparente, detalle según plano. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	440.67	ml			
30	3.19	Banqueta de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	6,087.50	m2			
31	3.20	Construcción de paso pompeyano a base de concreto MR-40, espesor de 20 cm de altura,con malla electrosoldada 6 - 6/10 -10, de 5.00 mts de ancho en la parte superior con acabado de concreto estampado (como marca detalle en resto de corredor), rampas de 1 mts de ancho con acabado rayado. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	56.70	ml			
		SUBTOTAL ALBAÑILERIA					
	4	CUARTO DE MÁQUINAS					
32	4.1	Excavación para zapatas de cimentación corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	M3			
33	4.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	m2			
34	4.3	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	18.50	ml			
35	4.4	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	66.60	m2			
36	4.5	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f'c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	23.15	ml			
37	4.6	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	1,128.60	m3			

NOMBRE DE LA EMPRESA _____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO _____

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	_____

FORMA E-7

CONCURSO No	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
38	4.7	Suministro e instalación de rejilla Irving en cielo de cuarto de máquinas. Incluye: cortes, traslados montajes, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.	28.75	m2			
39	4.8	Suministro e instalación de rejilla tipo louver como puerta en cuarto de máquinas, de 235x435cms y perfiles metálicos de distintos tamaños: R-050 de 3/8"X1/2", R-100 DE 1/2"X1", R-125 de 3/4"X11/24". R-200 de 1"X2" Y R-250 de 3/4"X 2 1/2". Incluye: placa metálica con el nombre grabado con la leyenda "cuarto de maquinas" cal. 14, cortes, traslados montajes, pasadores y candados, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.	1.00	pza			
40	4.9	Suministro y colocación de firme de concreto en cuarto de máquinas f'c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor, acabado a vuelta de plana para recibir acabado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	69.49	M2			
		SUBTOTAL CUARTO DE MAQUINAS					
	5	OBRA CIVIL EN FOROS					
41	5.1	Excavación para zapatas de cimentación aisladas y corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	62.18	m3			
42	5.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	m2			
43	5.3	Suministro y colocación de zapata aislada Z-1 de sección de 160X160X20cms, colada con concreto F'c=210kg/cm2, armada con 9 Vrs #3 ambos sentidos. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	12.00	pza			
44	5.4	Siministro y fabricación de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E #3 @15cms, concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesariopara su correcta elaboración.P.U.O.T.	12.00	pza			
45	5.5	Suministro y aplicación de Grout entre el dado y la columna (En areas de zapata) a base de Tecnogrout GCC. incluye cimbrado, material y mano de obra.P.U.O.T.	12.00	pza			
46	5.6	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	ml			
47	5.7	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	154.80	m2			
48	5.8	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f'c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	103.20	ml			
49	5.9	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	165.38	m3			
50	5.10	Elaboración de pozo de absorción en plazas de los foros, con medidas de 10.00 x 8.40 x 2.10 mts. Incluye: excavaciones con maquinaria, relleno con piedras de calibres 6", 4" 3",2",1 1/2", y 1/2" en capas de 50 y 25 cms promedio, mano de obra, retiro del material excedente procedente de la excavación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	3.00	pza			
		SUBTOTAL OBRA CIVIL EN FOROS					

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
	6	**ESTRUCTURA**					
51	6.1	Suministro y colocación de cajón de anclas a base de redondo liso de 1" de diámetro. Incluye dos tuercas por ancla tipo 2H y dos arandelas planas por ancla. Cajón de 4 anclas cada uno.P.U.O.T.	12.00	cajón			
52	6.2	Suministro y colocación de placa base para columna.P.U.O.T.	12.00	pieza			
53	6.3	Suministro y colocación de columna a base de tres placas.P.U.O.T.	15,834.00	kg			
54	6.4	Suministro y colocación de Armadura AM-1 a base de PER.P.U.O.T.	4,350.00	kg			
55	6.5	Suministro y colocación de Armadura AM-2 a base de PER.P.U.O.T.	3,829.20	kg			
56	6.6	Suministro y colocación de Armadura AM-3 a base de PER. P.U.O.T.	4,674.00	kg			
57	6.7	Suministro y colocación de Armadura AM-4 a base de PER. P.U.O.T.	4,695.00	kg			
58	6.8	Suministro y colocación de Armadura AM-5 a base de PER. P.U.O.T.	408.00	kg			
59	6.9	Suministro y colocación de Armadura AM-6 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg			
60	6.10	Suministro y colocación de Armadura AM-7 a base de PER. P.U.O.T.	846.00	kg			
61	6.11	Suministro y colocación de Armadura AM-8 a base de PER. P.U.O.T.	888.00	kg			
62	6.12	Suministro y colocación de Armadura AM-9 a base de PER. P.U.O.T.	460.00	kg			
63	6.13	Suministro y colocación de Armadura AM-10 a base de PER. P.U.O.T.	444.00	kg			
64	6.14	Suministro y colocación de contra flambeo a base de PER. P.U.O.T.	3,510.00	kg			
65	6.15	Suministro y colocación de contra viento a base de redondo liso. P.U.O.T.	185.61	kg			
66	6.16	Suministro y aplicación de pintura dry fog en estructura metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	42,687.81	kg			
67	6.17	Suministro y colocación de plafón a base de lámina negra cal 20, por debajo de las armaduras, cubriendo un área de 220 m2(doscientos veinte metros cuadrados). Incluye: fijaciones, soporteria, andamios, cortes, herramientas, mano de obra ytodo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	794.82	m2			
68	6.18	Suministro y aplicación de pintura dry fog encubierta metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	1,589.76	m2			
		SUBTOTAL ESTRUCTURA					
	7	**SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO**					
69	7.1	Pintura de tráfico color blanco en franjas de hasta 40cm en pasos peatonales en calle, Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	325.00	ml			
70	7.2	Pintura de tráfico color verde en franjas de hasta 50cm en pasos de ciclovia en calle. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	70.00	ml			
71	7.3	En pavimento. (Leyenda de BICICLETA de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza			
72	7.4	En pavimento. (Leyenda de SOLO de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	35.00	pza			
73	7.5	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 30cm en guarniciones. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3,135.00	ml			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
74	7.6	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 10cm en estacionamiento para trazo de canchas deportivas. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,066.00	ml			
75	7.7	Pintura de tráfico color blanco en franjas irregulares con diseño sobre pavimento en estacionamiento. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	5,153.43	m2			
76	7.8	Pintura de tráfico raya blanca separadora de carriles discontinua de 12 cm. de espesor en calle. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1,715.00	ml			
77	7.9	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-6 (alto) de 30 cms. por lado en lamina galvanizada cal. 16 incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	37.00	pza			
78	7.10	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-9 (velocidad) de 86x86 cms. incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	30.00	pza			
79	7.11	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (paso ciclistas), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	7.00	pza			
80	7.12	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (peatones), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	62.00	pza			
		SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN DE TRAFICO					
	8	**JARDINERÍA**					
81	8.1	Suministro y colocación de tierra vegetal para jardineras. Incluye: herramienta, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	484.17	m3			
82	8.2	Suministro y colocación de arbol variedad Encino Rojo de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	76.00	pza			
83	8.3	Suministro y colocación de arbol variedad encino siempre verde de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco, incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza			
84	8.4	Suministro y colocación de arbol variedad Palo Verde de 2 m de altura y 1 1/2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	28.00	pza			
85	8.5	Suministro y colocación de árbol Moro Macho de 3.0 m de altura y 1 1/2" de diámetro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	302.00	pza			
86	8.6	Suministro y colocación de arbusto Ocotillo 1.80 a 2 mts. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	132.00	pza			
87	8.7	Suministro y colocación de planta sotol (dasylirion leiophyllum) altura de 40 cms.Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	161.00	pza			
88	8.8	Suministro y colocación de planta Agave desmentiana altura de 30 cms.Ver tabla 03 en plano A13. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	177.00	pza			
89	8.9	Suministro y colocación de arbuso Fornio. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	412.00	pza			
90	8.10	Suministro y colocación de arbusto Plumbagos. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	380.00	pza			
91	8.11	Suministro y colocación de árbol o arbusto Laurel. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	149.00	pza			
92	8.12	Suministro y colocación de pennisetum verde. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T.	506.00	pza			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

FORMA E-7

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
93	8.13	Suministro y colocación de pennisetum rojo. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	593.00	pza			
94	8.14	Suministro y colocación de pasto de las pampas. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	141.00	pza			
95	8.15	Suministro y colocación de Yuca Roja Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	67.00	pza			
96	8.16	Suministro y colocación de Salvia de Greggi Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	123.00	pza			
97	8.17	Suminsitro y colocación de Tecoma Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	117.00	pza			
98	8.18	Suministro y colocación de Lantana Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	117.00	pza			
		SUBTOTAL JARDINERÍA					
	9	**MOBILIARIO URBANO**					
	9.1	**EQUIPAMIENTO**					
100	9.1.1	Suministro y colocación de banca de 3.0 x 0.45 m. y 0.40 m. de altura, prefabricada de concreto f'c=150 kg/cm2, según detalle en plano. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	37.00	pza			
101	9.1.2	Suministro y colocación de mesa de Pic Nic para 4 personas de 2.00 x 1.50 mts fabricada a base de tubo de 2" ced.30 y lamina cal 10, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	10.00	pza			
102	9.1.3	Suministro y colocación de bolardo de concreto armado acabado a base de piedra f'c= 210 kg/ cm2 y armado con 3 vs No. 3 y estribos de 1/4" @ 20 cms, . Ver detalle 2 en plano A18. P.U.O.T.	110.00	pza			
103	9.1.4	Suministro y Colocación de Canasta metálica modelo FTPCA10 mca Gravi o similar en calidad, fabricada a base de lamina Cal.10, PTR 2" Cal. 14, aro de varilla redonda de 3/4", placa de 1/4" y poste metálico de tubo de 4". Incluye: excavacion, cepa de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	4.00	pza			
104	9.1.5	Porteria de 4.20x1.10 x 2.27 altura, a base de perfil estructural rectangular de 4" calibre 18, acabado satinado a base de pintura Osel alquidálica color negro o similar en calidad, varilla lisa de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos, soldada a estructura, detalle segun plano. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3.00	pza			
105	9.1.7	Suministro y colocación de Cesto de basura con tapa giratoria de 1.20 x 0.40 x 0.55 mts, a base de tubo de 3" ced. 30, lamina cal 14 y placa de 3/16". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	55.00	pza			
106	9.1.8	Instalación de parabus existente en áreas indicadas en proyecto. Incluye anclaje por medio de cimentación de concreto a 30 cm de profundidad, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Detalle en plano. P.U.O.T.	7.00	pza			
	9.2	**JUEGOS INFANTILES**					
107	9.2.1	Suministro y colocacion de Sube y baja resorte OXL 179 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
108	9.2.2	Suministro y Colocacion de Pasamano Recto OXL 002 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
109	9.2.3	Suministro y Colocacion de Columpio doble XL 159 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
110	9.2.4	Suministro y colocación de Modulo de Juego modelo CAPRICA mca Xol Park o similar en calidad, capacidad para 30 niños, dimensión de 11.50 x 9.83 aproximada, Incluye: maniobras, excavaciones, cepas de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	2.00	pza			
111	9.2.5	Suministro y Colocacion de Remo doble XL 151 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
112	9.2.6	Suministro y Colocacion de Bici horizontal XL 149 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
113	9.2.7	Suministro y Colocacion de Ejercitador Espalda Hombro XL 147 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
114	9.2.8	Suministro y Colocacion de Caminadora Eliptica XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
115	9.2.9	Suministro y Colocacion de Equipo para fondos y Espalda XL 133 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
116	9.2.10	Suministro y Colocacion de Potro XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
117	9.2.11	Suministro y colocación de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: fijación, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	146.00	ml			
118	9.2.12	Suministro y Puerta de 2.00 mts abatible, a base de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: material, anclaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	2.00	pza			
	9.3	**ISLAS DE EJERCICIO**					
119	9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO BANCO GEMELO PARA ABDOMINALES MODELO FTEEBG02, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 1.30MTS. ALTO 0.80 MTS, FABRICADA EN TUBO DE 4", TUBO DE 2" CED. 30, TUBO DE 1 1/2" Y TUBO DE 1" CAL.14, LAMINA CAL.14, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	9.00	pieza			
120	9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO CAMINADORA FLOTANTE MODELO FTAECF11, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	9.00	pieza			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	**0.00**
ACUMULADO	**0.00**
TOTAL	**0.00**

FORMA E-7

CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
121	9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO DE PIERNA GEMELO MODELO FTAEEGP12 O SIMILAR EN CALIDAD, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 0.40 MTS, ALTO 1.80 MTS, FABRICADO EN TUBO DE 4", TUBO DE 1 1/2" CED. 30 Y PLACA 3/16, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: GRAVIZADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	3.00	pieza			
		SUBTOTAL MOBILIARIO URBANO					
	10	**MONTICULOS EN JARDINERÍA**					
122	10.1	Zapata corrida de 0.60x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml			
123	10.2	Zapata corrida de 0.40x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml			
124	10.3	Losa de concreto de 0.60 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	760.79	ml			
125	10.4	Losa de concreto de 0.40 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	722.68	ml			
126	10.5	Rodapie de block de 15x20x40, celdas rellenas con concreto F'c=100kg/cm2 , armado con 1 varilla #3 @ 60 cms, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	608.63	m2			
127	10.6	Suministro y compactacion de material calizo al 90% con bailarina, en capas de 20 cms, Incluye: acarreo de material , mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,357.47	m3			
128	10.7	Suministro y tendido de tierra para jardin. Incluye: material , mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,492.00	m3			
		SUBTOTAL MONTICULOS EN JARDINERÍA					
	11	**CANCHA DE USOS MULTIPLES**					
129	11.1	Limpia trazo y nivelacion.	1,824.00	m2			
130	11.2	Excavacion superficial en material "B" hasta 0.2 mts de profundidad, Incluye: acarreo a un punto de la obra.	114.00	m3			
131	11.3	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	63.00	m2			
132	11.4	Murete a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	123.00	m2			
133	11.5	Aplanado de mortero cemento arena de F'c=60 kg/cm2 a plomo y regla acabado rayado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	137.70	m2			
134	11.6	Relleno y compactacion al 90% de material producto de la excavacion.	90.00	m3			
135	11.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms, medir compactado, Incluye: acarreo de material dentro de la obra.	729.60	m3			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
136	11.8	Piso de concreto de F'c=150 kg/cm2 , de 10 cms de espesor, colado de franjas no mayores de 2.40 mts, reforzado con malla electro soldada 6-6/10-10, Acabado pulido, Incluye: cimbra interior, membrana de curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	1,824.00	m2			
137	11.9	Cimbra en piso de cancha para formar nariz sobresalida 5 cms. Incluye: tuino en aristas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	306.00	ml			
138	11.10	Suministro y aplicacion de pintura en linea de juego en cancha de basketbol, 5 cms de ancho, incluye: la preparacion de la superficie, marca Comex top deportivo o similar en calidad.	975.00	ml			
139	11.11	Suministro y Colocacion de Canasta Porteria modelo FTPBTG12 o similar en calidad de 3.00 x 1.00 x 4.10 mts, tablero fabricado a base de aro de varilla redonda 3/4", placa 3/16" y policarbonato de alto impacto, porteria fabricada con tubo de 3" Ced. 30 y solera de 1/8"x1 1/2", acabado en pintura electrostática. Incluye: excavación, cepa de concreto F'c= 150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	6.00	pieza			
140		Retiro de escombro fuera de la obra	27.00	m3			
		SUBTOTAL CANCHA DE USOS MULTIPLES					
	12	**MURO DISTINTIVO "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE"**					
141	12.1	Excavación en material "B" hasta 0.70 mts. de profundidad a mano. Incluye acarreo a un punto en obra. P.U.O.T.	9.52	m3			
142	12.2	Suministro y colocación plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	9.52	m2			
143	12.3	Suministro y construcción de rodapie a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	9.45	m2			
144	12.4	Relleno en zanjas con material de banco, compactado con pisón de mano, hasta alcanzar el nivel de proyecto. Incluye: acarreos a cualquier distancia, carga, descarga, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	7.72	m3			
145	12.5	Suministro y construcción de muro a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms traslapado a zapata 40 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	16.25	m2			
146	12.6	Suministro y colocacion de muro de block cara de piedra de 15 x 20 x 40 cms, color amarillo claro, colocado segun diseño en planos, asentado con mortero cemento-arena con una proporción de 1:4 con color integral similar al block, armado horizontalmente con 1 Vs #3 @ 0.40 m. relleno de concreto f'c=150 Kg/cm2 en las celdas de armado. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	5.78	m2			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
147	12.7	Suministro y colocación de aplanado sobre muros de block de concreto con mortero cemento arena prop. 1:5 acabado PULIDO de espesor 5 cm promedio. Incluye: elaboración, acarreo, colocación, regleado, curado con agua para recibir acabado de pintura, mano de obra, acarreos horizontales, verticales, limpieza general de la zona afectada, así como todas las acciones y trabajos que garanticen la total integridad física de los elementos humanos y materiales que intervengan y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	33.80	m2			
148	12.8	Suministro y colocación de luminaria tira tipo LED con recubrimiento ahulado (3 rollos de 5 ml) para iluminar perimetro de elemento distintivo según diseño, incluye: timer, driver, conectores, gabinete, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	2.00	pza			
149	12.9	Suministro y colocación de tubo conduit pvc de 21 mm mca. Futura o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soportería, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	20.00	ml			
150	12.10	Suministro y colocación de tubo conduit pdg de 21 mm mca. Jupiter o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornilos, soportería, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	20.00	ml			
151	12.11	Suministro y colocacion de cable tipo THW-LS cal. 8 marca Indiana o similar con NOM vigente. Incluye conectores, scotchlock, corbata plástica, pruebas y puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalacion, P.U.O.T.	20.00	ml			
152	12.12	Suministro y colocación de interruptor thermomagnético de 1x15 amperes en centro de carga existente, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	1.00	pza			
153	12.13	Suministro y colocación de dala o cadena de desplante de concreto sección 0.20 x 0.20 m. de concreto f'c= 200 kg/cm2 armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y Estribos del No. 2 (1/4") a cada 0.20 mts. inlcuye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	15.75	ml			
154	12.14	Suminstro y colocación de zapata aislada de 1.50x5.00x0.20 mts armada con vs. #4 @20 cms en ambos sentidos, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1.00	pieza			
155	12.15	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Azul Pantone 7461 C (R52 G81 B86 C76 M71 Y60. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	18.90	m2			
156	12.16	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Gris Obscuro Pantone Cool Gray 10C (R97 G98 B101 C71 M63 Y57 K7). Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	16.20	m2			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
157	12.17	Suministro e Instalacion de Letras y escudo municipal fabricadas en acero inoxidable, con nombre de parque "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE" y el logotipo del escudo de la administración municipal, colocacion como indica proyecto. Incluye instalación, herrajes en acero inoxidable, material, mano de obra, herramienta, equipo, anclaje a muro, maniobra, y todo lo necesario para su instalacion. P.U.O.T	1.00	pieza			
		SUBTOTAL MURO DISTINTIVO "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE"					
	13	**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**					
158	13.1	Suministro y colocación de torre emblemática sencilla y de almacenamiento de 2500 lts con dimensiones de 1.75x1.75x5.00 m. de altura, hecha de estructura metálica de PTR de 4"x4" verde en esquinas, lámina cal. 20, caladas de logotipos de instancias involucradas en una dimensión de 0.65x0.65 aproximada, una sola puerta para las 2 de 2.00x0.90 m. metálica con portacandado y en el último metro (1.00 m). de las torres un acabado de parrilla de ángulo de 1/8"x1 1/2" y sobre de él una placa calada con el nombre alusivo al parque. Incluye tanque de 2500 lts, anclas 4 pza., línea de descarga de 1" línea de suministro de 3" ced. 30. materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	9.00	pza.			
159	13.2	Base de concreto premezclado de 200 kg/cm2 de 2.00 x 2.00 mts y 50 cms de espesor, armada con 2 parrillas de vars de 3/8" @ 30 cms en ambos sentidos y 3 anillos de 3/8", 4 placas de 20x20 cms de 1/2" ahogadas en zapata con anclas de 40 cms para base de concreto y desplantar la estructura soldada a las placas, mano de obra, herramienta, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.	9.00	pza			
160	13.3	tubo pvc rd-26 de 2 1/2"	90.00	ml			
161	13.4	tubo pvc rd-26 de 2"	443.00	ml			
162	13.5	tubo pvc rd-26 de 1 1/2"	637.00	ml			
163	13.6	tubo pvc rd-26 de 1 1/4"	746.00	ml			
164	13.7	tubo pvc rd-26 de 1"	885.00	ml			
165	13.8	tubo pvc ced-40 de 3/4"	450.00	ml			
166	13.9	poliducto de pvc negro de 1/2"	3,469.00	ml			
167	13.10	tubing de 1/4" marca rain bird para goteros	466.00	ml			
168	13.11	tee de insercion de pvc negro para poliducto de 1/2"	105.00	pza			
169	13.12	tee de pvc rd-26 de 2 1/2" con salida roscada de 1/2"	12.00	pza			
170	13.13	tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"	62.00	pza			
171	13.14	tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"	99.00	pza			
172	13.15	tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"	115.00	pza			
173	13.16	tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"	141.00	pza			
174	13.17	tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"	58.00	pza			
175	13.18	tee de pvc rd-26 de 2"	8.00	pza			
176	13.19	tee de pvc rd-26 de 1 1/2"	9.00	pza			
177	13.20	tee de pvc rd-26 de 1 1/4""	6.00	pza			
178	13.21	tee de pvc rd-26 de 1"	7.00	pza			
179	13.22	red. bushing de pvc de 2 1/2" x 1 1/2"	2.00	pza			
180	13.23	red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"	14.00	pza			
181	13.24	red. bushing de pvc de 1 1/2" x 1 1/4"	23.00	pza			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
182	13.25	red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"	25.00	pza			
183	13.26	red. bushing de pvc de 1" x 3/4"	24.00	pza			
184	13.27	red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"	32.00	pza			
185	13.28	codo de pvc ced-40 de 2" x 90	10.00	pza			
186	13.29	codo de pvc ced-40 de 1 1/2" x 90	10.00	pza			
187	13.30	codo de pvc ced-40 de 1 1/4" x 90	11.00	pza			
188	13.31	codo de pvc ced-40 de 1" x 90	8.00	pza			
189	13.32	codo de pvc ced-40 de 3/4" x 90	5.00	pza			
190	13.33	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 2"	32.00	pza			
191	13.34	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/2"	20.00	pza			
192	13.35	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/4"	20.00	pza			
193	13.36	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1"	4.00	pza			
194	13.37	adaptador de insercion de pvc de 1/2"	1,032.00	pza			
195	13.38	gotero xbt-20pc con rosca hembra, marca rain bird	555.00	pza			
196	13.39	gotero xb-20pc con conector de punta, marca rain bird	3,012.00	pza			
197	13.40	valvula solenoide de 2 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza			
198	13.41	valvula solenoide de 2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	8.00	pza			
199	13.42	valvula solenoide de 1 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza			
200	13.43	valvula solenoide de 1 1/4" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	5.00	pza			
201	13.44	valvula solenoide de 1" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	1.00	pza			
202	13.45	valvula de pvc cementada de 2"	23.00	pza			
203	13.46	valvula de pvc cementada de 1 1/2"	15.00	pza			
204	13.47	valvula de pvc cementada de 1 1/4"	3.00	pza			
205	13.48	valvula de pvc cementada de 1"	1.00	pza			
206	13.49	caja rectangular para valvula de 12"	33.00	pza			
207	13.5	tablero de control para 12 estaciones marca rain bird	1.00	pza			
208	13.51	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar cableado eléctrico. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	1,460.00	ml			
209	13.52	Cableado para control de valvulas solenoide, incluye poliducto de pvc	1,460.00	ml			
210	13.53	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,469.00	ml			
211	13.54	Corte en piso de concreto con cortadora de disco, Incluye: trazo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	220.00	ml			
212	13.55	Demolición de concreto simple, Incluye: acarreo de material a un punto en obra.	10.00	m3			
213	13.56	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	3,469.00	ml			
214	13.57	Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano, Incluye: retiro de material fuera de la obra.	1,168.00	m3			
215	13.58	Suministro y colocación de cama de arena, Incluye: acarreos, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	592.00	m3			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16	FORMA E-7
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.	
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE	
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA	
	DESCRIP OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE	

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
216	13.59	Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	575.00	m3			
		SUBTOTAL INSTALACIÓN HIDRAULICA					
	14	**CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE**					
	14.1	**CALLE LATERAL CORREDOR (PRINCIPAL)**					
217	14.1.1	Trazo y nivelacion para vialidades. incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	8,085.00	m2			
218	14.1.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	1,692.00	m3			
219	14.1.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	58.00	m3			
220	14.1.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	1,617.00	m3			
221	14.1.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	1,617.00	m3			
222	14.1.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	8,085.00	m2			
223	14.1.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	7,973.28	m2			
224	14.1.8	Guarnicion de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior ,20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado	850.00	ml			
225	14.1.9	Renivelacion de pozos de visita,incluye demolicion para desmontar y recolocar tapa.	15.00	pieza			
226	14.1.10	Renivelacion de registro hidraulico , incluye demolicion para desmontar tapa y recolocar tapa.	14.00	pieza			
	14.2	**CALLE TRANSVERSAL**					
227	14.2.1	Trazo y nivelacion para vialidades. incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	2,184.00	m2			
228	14.2.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	95.55	m3			
229	14.2.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	28.00	m3			
230	14.2.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	54.60	m3			
231	14.2.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	54.60	m3			
232	14.2.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	273.00	m2			
233	14.2.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	273.00	m2			
	14.3	**AMPLIACION DE PUENTE VEHICULAR PROLONGACION NVA. ESPAÑA Y C. 66**					
234	14.3.1	Limpia,trazo y nivelacion	436.00	m2			
235	14.3.2	Despalme de terreno hasta 20 cms. de espesor incluye retiro de material fuera de obra.	276.00	m3			
236	14.3.3	Excavacion en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	250.00	m3			
237	14.3.4	Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor	90.00	m2			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
238	14.3.5	Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2	254.00	m3			
239	14.3.6	Suministro y colocacion de drenes en muro de mamposteria a base de tubo de pvc de 4".	20.00	ml			
240	14.3.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado inc. acarreo de material dentro de obra	38.00	m3			
241	14.3.8	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cms. de espesor en franjas no mayores a 4 mts. incluye: afine de superficie , malla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	186.00	m2			
242	14.3.9	Dentellon de concreto ciclopeo con piedra bola y concreto f'c=150 kg/cm2 con 60% de concreto.	1.50	m3			
243	14.3.10	Losa de concreto fc=200 kg/cm2 con espesor de 37 cm armada según plano inc. ganchos , traslapes ,vibrado , membrana de curado ,cimbra y descimbra	159.00	m2			
244	14.3.11	Banqueta armada en voladizo concreto f'c=200 kg/cm2 con espesor de 10 cms. a 20 cms. armada con varilla de 5/8" (ver armado de continuaion de losa) y 5 var. long. #4 inc. cimbrado , armado , colado , bombeo del concreto y membrana de curado.	11.00	m2			
245	14.3.12	Parapeto a base de tubo negro c-30 de 2" de diametro con altura de 1 mt. con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. codos , soldadura , bordo , pulido , primer anticorrosivo , pintura de esmalte , placa de 15x15 cms. de 1/4" de espesor con anclas ahogada en piso para recibir parapeto asi como todo lo necesario para su instalacion.	7.20	ml			
246	14.3.13	Relleno a volteo de material producto de la excavacion para aproche en muros.	100.00	m3			
247	14.3.14	Retiro de defensa metalica incluye retiro fuera de obra.	6.00	pieza			
248	14.3.15	Retiro de barandal existente incluye retiro fuera de obra.	8.00	ml			
249	14.3.16	Demolicion de concreto armado en banquetas incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	1.80	m3			
250	14.3.17	Demolicion de mamposteria para alojar nuevo incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	8.00	m3			
251	14.3.18	Lavadero de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cms. de espesor ,incluye afine de superficie y membrana de curado acabado a vuelta de plana.	160.00	m2			
252	14.3.19	Retiro de escombro fuera de la obra	120.00	m3			
253	14.3.20	Limpieza general de la obra. incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.	356.00	m2			
		SUBTOTAL DE CONSTRUCCION DE LA LATERAL Y AMPLIACIÓN DE PUENTE					
	15	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**					
254	15.1	Suministro y colocación de subestación tipo pedestal monofásica de 37.5 kVA, 22860YT/13200/120-240V, incluye transformador, registro BT1FRMTB3 , herrajes, apartarrayo, codos, equipo medición 5T-200A, alimentador 2 cables 1/0, 1-2 en tubo pared gruesa 41mm, gabinete de control, int ppal 3x150A, 4 interruptores 3x15A, contactores reloj, fotocelda, centro de carga para canchas de juegos y foros, transición 1f-2h 23kvyt/13.2kv aislamiento 25v en cable xlp 1/0 al, registro rmtb3, ccf 27, apartarrayos riser pole 18kv, tubería 3" pgg, pad corrugado 53 mm instalado en banco F1A tipo CFE y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	2.00	PZA			
255	15.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. Cal. 4, incluye todo lo necesano para su correcto funcionamiento.	3,237.00	m			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

FORMA E-7

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
256	15.3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V 2 en Cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	1,941.00	m			
257	15.4	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	578.00	m			
258	15.5	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	248.00	m			
259	15.6	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	24.00	m			
260	15.7	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	24.00	m			
261	15.8	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 21 mm, conteniendo 2 cables de cobre monopolares cal 10 con aislamiento tipo THW-LS 600V. para fases y 1 cal 10 para tierra , incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	114.00	m			
262	15.9	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30. el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	75.00	pza			
263	15.10	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con brazo de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30. el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	10.00	pza			
264	15.11	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con cruceta T para dos luminarios con horquilla de 1.5 de long. debera de estar fondeada y pintada al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	26.00	pza			

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

SUMA HOJA	0.00
ACUMULADO	0.00
TOTAL	0.00

FORMA E-7

	CONCURSO No.	LICITACIÓN PUBLICA NO. DOPM-19-16
	LUGAR Y FECHA	CHIHUAHUA, CHIH.
	OBRA	CORREDOR VISTA CERRO GRANDE
	TRAMO	CALLE PROLONGACIÓN NUEVA ESPAÑA
	DESCRIP. OBRA	CORREDOR URBANO QUE INCLUYE: ANDADORES, ILUMINACIÓN, AREAS DEPORTIVAS, EQUIPAMIENTO, JARDINERIA, CALLE LATERAL CON APLIACIÓN DE PUENTE

No.	ESPECIFICACION GRAL O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNI	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE
265	15.12	Suministro y colocación de luminario urbana para poste de led modelo ATB2, con operación de voltaje en driver de 1000Ma, de 134 watts Mvolt, flujo luminoso de 14290 lúmenes, Voltaje de operación mVolt, IES TYPE III MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 5000 k, CRI 90, marca American electric. o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	160.00	pza			
266	15.13	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 250W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 250MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet: y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	12.00	pza			
267	15.14	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 400W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 400MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	52.00	pza			
268	15.15	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un minimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnicion, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 60 cms., se fabricara con 2 codos de pvc electrico de 53mm a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "copie" del pvc hacia la red subterranea , al extremo contrario del codo de pvc colocar cople y tramo de tubo de pvc de 41mm cms para que salga 3 cms fuera del concreto. el diametro de la varilla solida para la fabricacion del juego de anclas, sera de 25mm y armado con varilla de 3/4"con estribos de alambron, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 80 mm de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	111.00	pza			
269	15.16	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor. con pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	68.00	pza			
270	15.17	Zanja de 30x50cm, asi como relleno y compactación	3,925.00	m			
271	15.18	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	2.00	pza			
272	15.19	Trámites ante C.F.E. incluye pagos por contratación y conexión con una linea monofasica y acometida 1F-2H, 13200V., aislado en 25kV	2.00	pza			
		SUBTOTAL DE INSTALACIÓN ELECTRICA					

NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO	SUMA HOJA 0.00
		ACUMULADO 0.00
		I.V.A. 0.00
		TOTAL 0.00

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Chihuahua, Chih., a 30 de Noviembre del 2016

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En cumplimiento al pliego de requisitos Clausula Decima Segunda Inciso II 12) de la licitación No. **D.O.P.M.-19-16** relativo a: **" CORREDOR VISTA CERRO GRANDE**

Manifestamos a usted que
En virtud de que en la Clausula Segunda Inciso i) nos informan que el anticipo que se otorgara. Es de cero por ciento (0%) no anexamos desglose de uso de anticipo.

Sin más por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO