CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II

OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS**

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.-

FORMA E-2

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

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

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ LA LICITACIÓN **No. DOPM-01-17-II** RELATIVO A LA: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

C L Á U S U L A S

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 **30 DE MARZO DEL 2017,** EL PUNTO DE REUNIÓN SERÁ EN EL **DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DOPM CITA EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA**; CHIHUAHUA, CHIH. LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS SERÁ OPTATIVA PARA LOS INTERESADOS, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3a, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCEN EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS, POR LO QUE NO PODRÁN ALEGAR DESCONOCIMIENTO O SOLICITAR CAMBIOS POR ESE MOTIVO, LO ANTERIOR, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

LA JUNTA DE ACLARACIONES SE LLEVARÁ A CABO A LAS **11:00** HORAS DEL DÍA **30 DE MARZO DEL 2017, EN EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DOPM CITA 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 LA 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 INVITADO.

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 A LA 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

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

FECHA SEÑALADA PARA LA PRESENTACION 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 DE LA CONVOCANTE; LAS PREGUNTAS FORMULADAS POR LOS CONTRATISTAS, 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 LICITACIONES Y CONTRAL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS.

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

a).- **IDIOMA.-** EL IDIOMA EN QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPUESTAS SERA: **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 CONTRATISTAS, 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 76 DÍAS NATURALES Y LA FECHA TENTATIVA DE INICIO SERÁ EL DÍA **06 DE ABRIL DEL 2017**.

g).- **FECHA DE TERMINACIÓN.-** QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA SERÁ EL DIA **20 DE JUNIO DEL 2017**; SIN EMBARGO EL CONCURSANTE PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UNA FECHA ANTERIOR A LA FIJADA.

h).- **ORIGEN DEL RECURSO.-** QUE SE CUENTA CON LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PROVENIENTES DEL **PROGRAMA DE INVERSIÓN DIRECTA 2017 CON NÚMERO DE OFICIO DE AUTORIZACIÓN 2017-PDM-OP-029**

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 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 LA LICITACIÓN Y LOS DATOS DE CONTRATO EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE; LAS BASES DE LA LICITACIÓN RIGEN SOBRE LOS DATOS DE CONTRATO.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II
CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

04-Abr-17

***TERCERA.*- EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** SE LLEVARÁ A CABO A LAS **09:00** HORAS DEL **03 DE ABRIL DEL 2017,** EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SITA EN CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH., BAJO LA PRESENCIA DEL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS 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 REQUISITOS REQUERIDOS EN LAS BASES.
III. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS DE AQUELLOS PARTICIPANTES 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 PARTICIPANTES 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.
V. LA CONVOCANTE LEVANTARÁ UN ACTA AL FINAL DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, QUE SERVIRÁ DE FORMAL NOTIFICACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES, 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 PARTICIPANTES QUE SE ENCUENTREN PRESENTES, PONIÉNDOSE A DISPOSICIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTRAL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS UNA COPIA PARA CADA UNO DE LOS PARTICIPANTES. LA FALTA DE FIRMA POR PARTE DE LOS ASISTENTES NO INVALIDARÁ EL ACTA.

LAS PROPUESTAS CALIFICADAS DE SOLVENTES QUEDARÁN EN CUSTODIA DE LA CONVOCANTE HASTA EL CIERRE ADMINISTRATIVO DE LA OBRA, FECHA EN LA CUAL, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO DEL CONTRATISTA 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 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 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 CONTRAL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y ABSTENERSE DE INTERVENIR EN CUALQUIER FORMA EN LOS MISMOS.

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

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

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

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

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

VII. 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;

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

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

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

PARA EL ANÁLISIS DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA LA CONVOCANTE TOMARÁ EN CUENTA LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA, 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 LA 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 CONTRATISTA,

LOS QUE COMPRENDERÁN ÚNICAMENTE LOS NECESARIOS PARA DAR APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LA SUPERINTENDENCIA DEL CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTAS, 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. EN ESTE CASO SE PREFERIRÁ, EN IGUALDAD DE CONDICIONES, EL EMPLEO DE RECURSOS HUMANOS DEL ESTADO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS DE ORIGEN LOCAL Y LOS PROPIOS DE LA REGIÓN Y, EN IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS, A FAVOR DEL CONTRATISTA LOCAL RESPECTO DEL QUE NO LO SEA, CONSIDERANDO UN PORCENTAJE A FAVOR DEL CONTRATISTA LOCAL DEL 5% (CINCO POR CIENTO), ENTENDIÉNDOSE COMO CONTRATISTA LOCAL TODA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE TENGA SU DOMICILIO FISCAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

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 CONTRATISTAS PARTICIPANTES EN LA LICITACIÓN 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 PARTICIPANTES, PONIÉNDOSE UNA COPIA A DISPOSICIÓN DE CADA UNO DE ELLOS EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTRAL 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 CONCURSANTES, A CAMBIO DEL RECIBO OTORGADO POR LA CONVOCANTE, A EXCEPCIÓN DE AQUELLA QUE CORRESPONDA AL CONCURSANTE 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 CONCURSANTE 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 CONCURSANTE RECONOCE:

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

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

c).- **DIFERENCIAS EN CANTIDADES.-** QUE NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR EN LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL CATÁLOGO

DE CONCEPTOS (FORMA E-7), JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON LOS PRECIOS UNITARIOS RESPECTIVOS.

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

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

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

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

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

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

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 A LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DIRECCION AL TEL.: (614) 432-05-00 EXT. 6111.

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

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

TODOS LOS DOCUMENTOS QUE INTEGREN LA PROPUESTA DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS POR LA PERSONA ACREDITADA EN EL REGISTRO VIGENTE DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, SI DICHA PERSONA ES DISTINTA DE LA ACREDITADA EN EL PADRÓN,

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

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 CONCURSANTE 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 CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 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).- FACTURAS EN ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE, PARA SU COTEJO, QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO ES PROPIEDAD DE LA EMPRESA; SE DEBERÁ PERMITIR EL ACCESO A LOS LUGARES DONDE SE ENCUENTRE DICHA MAQUINARIA PARA LA INSPECCIÓN FÍSICA DE LAS MISMAS. EN CASO DE SER RENTADA SE DEBERÁ ESPECIFICAR TIPO, MARCA, MODELO, SERIE, NÚMERO Y CAPACIDAD, MEDIANTE CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO DE LA EMPRESA QUE RENTE DICHA MAQUINARIA.

d).- 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)

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

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

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

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

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

j).- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES

k).- TRABAJOS POR EJECUTAR

l).- PLANOS Y/O CROQUIS ENTREGADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

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

n).- ORIGINAL Y COPIA DEL REGISTRO ACTUALIZADO DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, SI LA PROPUESTA ES FIRMADA POR PERSONA DISTINTA A LA ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, DEBERÁ PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL PODER NOTARIADO QUE LO AUTORICE PARA SUSCRIBIR PROPUESTAS, ASÍ COMO ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA; AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PODRÁ CONCURRIR CUALQUIER PERSONA PRESENTANDO PODER SIMPLE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EL ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA.

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

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

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).- ORIGINAL Y COPIA DEL DOCUMENTO CON QUE 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 CONCURSANTES 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 TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR UN MONTO EQUIVALENTE AL 5% DEL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

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

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

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

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

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

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

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

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

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 CONTRATISTAS QUE SE HAYAN COLUDIDO PARA CUALQUIER OBJETO QUE PUDIERA DESVIRTUAR LA LICITACIÓN;

e).- 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.

f).- NO PRESENTEN LOS ORIGINALES O EN SU CASO LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS,

g).- 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.

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

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

j).- 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).

k).- 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.

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

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

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

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

p).- 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.

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

r).- 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.

s).- 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.

t).- 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.

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

v).- SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO 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 CONTRATISTAS.

***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 CONTRATISTAS NO SEAN ACEPTABLES;
II. NO SE RECIBA NINGUNA PROPUESTA EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS;
III. TODAS LAS PROPUESTAS SEAN DESECHADAS, Y
IV. 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 DESIERTA LA LICITACIÓN 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 DERIVADO POR LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS Y A LA JUNTA DE ACLARACIONES, EXCLUSIVAMENTE PASAJES, ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE, Y

II. 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.

DE NO CUMPLIR CON DICHOS REQUISITOS SE HARÁ EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE SU PROPOSICIÓN A TITULO DE PENA CONVENCIONAL.

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.

***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, 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 LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO 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 LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO 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 LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA (SIN INCLUIR 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.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

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

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

RELACIÓN DE DOCUMENTOS ENTREGADOS POR LA CONVOCANTE:

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

LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS

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.

29.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.

30.- TRABAJOS POR EJECUTAR.

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA Y LLENAR LOS ESPACIOS SUBRAYADOS CON EL NÚMERO DEL CHEQUE CRUZADO, EL NOMBRE DEL BANCO QUE LO

EMITIÓ Y EL MONTO CON NÚMERO Y LETRA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

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

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

6.- ***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.

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 DE LA PRESENTE LICITACIÓN, 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, CALCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CAPÍTULO SEXTO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a. **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁ FIELMENTE EL NOMBRE Y NÚMERO DEL CONCEPTO QUE LA CONVOCANTE HUBIERA PROPORCIONADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7).

b. **FECHA.-** SE ANOTARÁ LA FECHA DE CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

c. **HOJA __ DE __.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO CONSECUTIVO Y EL TOTAL DE HOJAS INCLUIDAS EN LOS PRECIOS UNITARIOS.

d. **UNIDAD.-** SE ANOTARÁ FIELMENTE LA UNIDAD DE MEDIDA DEL CONCEPTO, TAL Y COMO LO HUBIERE PROPORCIONADO LA CONVOCANTE EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7).

MATERIALES.-

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

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

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

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

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

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

MANO DE OBRA.-

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

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

3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS SALARIOS REALES POR JORNADA PARA CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVIENE EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE

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

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

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

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

MAQUINARIA.-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

j. **UTILIDAD = UTILIDAD NETA X E.-** LA UTILIDAD SERÁ FIJADA POR EL CONTRATISTA, YA QUE ES LA GANANCIA QUE ÉSTE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; PARA TAL EFECTO, SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO DE FINANCIAMIENTO (D), MULTIPLICADO POR EL PORCENTAJE QUE FIJE EL CONTRATISTA. ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DEL CONTRATISTA.

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

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

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

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

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 FÍSICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 216,

217 Y 218 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

DÍAS PAGADOS AL AÑO.-

1.- **DIAS CALENDARIO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS QUE TIENE EL AÑO.
2.- **AGUINALDO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE DÍAS QUE POR LEY SE OTORGA COMO AGUINADO A LOS TRABAJADORES QUE LLEVAN LABORANDO UN AÑO COMO MÍNIMO.
3.- **PRIMA VACACIONAL.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE DÍAS QUE POR LEY SE OTORGA COMO PRIIMA VACACIONAL A LOS TRABAJADORES QUE LLEVAN LABORANDO UN AÑO COMO MÍNIMO.
4.- **TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DE LOS DÍAS CALENDARIO, DE AGUINALDO Y DE PRIMA VACACIONAL.

DÍAS TRABAJADOS AL AÑO.-

DÍAS NO LABORADOS:

1.- **SÉPTIMO DÍA.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR MOTIVO DEL SÉPTIMO DÍA.
2.- **VACACIONES.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR MOTIVO DE VACACIONES.
3.- **FESTIVOS OFICIALES.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR CONSIDERARSE FESTIVIDADES OFICIALES.
4.- **DÍAS NO LABORABLES POR COSTUMBRE.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE NO SE LABORA POR COSTUMBRE.
5.- **TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL SÉPTIMO DÍA, VACACIONES, FESTIVOS OFICIALES Y NO LABORABLES POR COSTUMBRE.

DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS:

1.- **DIAS CALENDARIO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS QUE TIENE EL AÑO.
2.- **TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL SÉPTIMO DÍA, VACACIONES, FESTIVOS OFICIALES Y NO LABORABLES POR COSTUMBRE.
3.- **TOTAL DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE RESTAR EL TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO, A LOS DÍAS CALENDARIO.

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

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

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

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

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

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

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.

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

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 DENOMINACIÓN, 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.

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 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.

Departamento de Construcción
Oficio No. D-1008/2017

31 de marzo de 2017.

OFICIO CIRCULAR

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.
ING. HECTOR CASTRO CHÁVEZ.
CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS, S.A. DE C.V.
ING. JORGE ARTURO MORALES RODRÍGUEZ
ING. JAIME JAVIER SOLIS GARCIA.

PRESENTE(S)

Con relación a la Licitación *POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOP-01-17-II RELATIVO A LA OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS*; por este conducto me permito hacer de su conocimiento las siguientes Fe de Erratas:

DOCUMENTO: BASES DE LICITACIÓN:

CLAUSULA SEGUNDA INCISO F) PERIODO DE EJECUCIÓN: DICE: *"QUE EL PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA SERÁ DE 90 DIAS NATURALES...."* DEBIENDO DECIR: *"QUE EL PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA SERÁ DE 76 DIAS NATURALES...."*

CLAUSULA SEGUNDA INCISO G) FECHA DE TERMINACIÓN: DICE: *"QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSION DE LOS TRABAJOS SERA EL DIA 20 DE JUNIO6 DEL 2017...."* DEBIENDO DECIR: *"QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSION DE LOS TRABAJOS SERA EL DIA 20 DE JUNIO DEL 2017...."*

CLAUSULA TERCERA: DICE: *"EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES SE LLEVARA A CABO A LAS 9:00 HORAS DEL 03 DE ABRIL DEL 2017...."* DEBIENDO DECIR: *"EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES SE LLEVARA A CABO A LAS 9:00 HORAS DEL 04 DE ABRIL DEL 2017...."*

Este documento deberá integrarse a la propuesta Técnica como anexo al documento de las Bases de Licitación.

A T E N T A M E N T E

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.-ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA.- Subdirector de Infraestructura Urbana. DOPM
C.c.p.- ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA.- Jefe del Departamento de Construcción Urbana. DOPM
C.c.p. LIC. YANAI ANGULO HERRERA.- Jefe del Departamento de Licitaciones y Control de Obra. DOPM
C.c.p.-Archivo.

CCG/CAG/ ELDS/gcn*

FORMA E-3

OBRA:_____

PROPOSICIÓN

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

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

Me refiero a la licitación 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 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 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 _____ 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**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 13018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA,CHIH.
TEL. (614) 153-43-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta municipal de chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como propietario 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 Convocánte 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 una foja.

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 **$ 3´041,125.81; TRES MILLONES CUARENTA Y UN MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS 81/100 MN.**

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.

ATENTAMENTE

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3

FORMA E-3a

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 133-45-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS** 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 NO asistió (pero se tiene conocimiento de las bases, las modificaciones y todas las especificaciones de la obra ya que se recibió el Acta de Junta de aclaraciones y visita de obra) a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día 31 de Marzo del presente año, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3a

FORMA E-3b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº 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 el Concurso por invitación a cuando menos tres contratistas DOPM-_____-_____, relativo a: _____ .

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 155-45-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

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 175 del Banco BANAMEX con un importe total de: $ 152,056.29 (CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS 29/100 M.N) sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para el Concurso por invitación a cuando menos tres contratistas **DOPM-01-17-II**, relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS**.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3b

FORMA E-3c

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 153-45-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso No. **DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como propietario manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, **NO SUBCONTRATAR NINGUNA PARTE DE LA OBRA**.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3d

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 153-45-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No.DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS**, para manifestar, bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa NO asistió a la o las juntas de aclaraciones relativas a ésta obra(debido a que recibí el Acta de Junta de aclaraciones y visita de obra) , celebrada el día 31 de Marzo del 2017 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

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO

Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

Propietario

FORMA E-3d

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOP-01-17-II

En Chihuahua, Chih., siendo las 11:00 Hrs. del día 31 de marzo del 2017, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones a las Bases de la Licitación Por invitación a cuando menos tres contratistas No. DOP-01-17-II, relativa a: **CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS**, celebrada en la sala de juntas de la Dirección de Obras Públicas, sita en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva en esta Ciudad.

A.- ASISTENTES:

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

1.- Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala. Jefe del Departamento de Construcción.

II.- Por parte de la Sindicatura:

1.- Ing. Luis Flores Mora.-.Jefe del Depto. de Auditoria de Obra.
2.- Ing. Martha Delia Orona Baylón.- Auditor de Obra

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

1.- MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: AMBROSIO ISAAC JIMENEZ OLIVAS

2.- ING. HECTOR CASTRO CHÁVEZ.

Representado en este acto por: NO SE PRESENTÓ

3.- CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: NO SE PRESENTÓ

4.- ING. JORGE ARTURO MORALES RODRÍGUEZ

Representado en este acto por: NO SE PRESENTÓ

5.- ING. JAIME JAVIER SOLIS GARCIA.

Representado en este acto por: NO SE PRESENTÓ

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

Junta de Aclaraciones

Concurso No. DOP-01-17-II

POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION.

POR PARTE DE LA SINDICATURA

ING. LUIS FLORES MORA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AUDITORIA DE OBRA

ING. MARTHA DELIA ORONA BAYLON
AUDITOR DE OBRA

POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES EN EL CONCURSO

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOP-01-17-II RELATIVO A LA OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS.

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOP-01-17-II

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, el cual deberá ser colocado sin costo adicional para la Dependencia.

C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

1- MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa NO FORMULO PREGUNTAS.

D.- CIERRE Y FIRMA DEL ACTA:

Leída que fue la presente acta, se cierra a las 11.25 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.

FORMA E-3e

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

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

C. 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 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.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 153-43-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como Propietario 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

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3e

Chihuahua
Gobierno del Estado

Nº 0386

COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA DEL PODER EJECUTIVO Y SUS ORGANISMOS
PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 24, 25 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA AL TITULAR ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL **MORALES RODRÍGUEZ JORGE ARTURO ING.**

REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL **PROPIETARIO**

DOMICILIO **PERIF. FCO. R. ALMADA No. 12018, COL. ZOOTECNIA, CHIHUAHUA, CHIH.** TELÉFONO **(614) 411-7218**

R.F.C. **MORJ-651216-A5A** C.U.R.P **MORJ651216HCHRDR01** I.M.S.S. **A80-32786-10-6** INFONAVIT **A80-32786-10-6**

CAPITAL CONTABLE **$1,604,015.00** FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **30 DE ENERO DE 1990** CÁMARA

No. REGISTRO **PUCGE-06023** INSCRIPCIÓN **18/ABR/06** REVALIDACIÓN **19/JUL/16** MODIFICACIÓN VIGENCIA **MAY-2017**

ESPECIALIDAD

CLAVE	DESCRIPCIÓN
130	EDIFICACIÓN
151	LÍNEAS DE CONDUCCIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
181.2	DE CONCRETO HIDRÁULICO EN CAMINOS
182.2	DE CONCRETO HIDRÁULICO EN VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
183.2	DE CONCRETO HIDRÁULICO EN ESTACIONAMIENTOS Y URBANIZACIONES
227	SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, EÓLICOS, DE COMBUSTIÓN INTERNA U OTRAS FUENTES DE ENERGÍA, COMBINADOS O HÍBRIDOS
312	ELÉCTRICAS
347	ELECTROMECÁNICAS
676	RENTA DE MAQUINARIA PESADA

OBSERVACIONES: REVALIDACIÓN EXTEMPORÁNEA

LIC. ADRIANA ARELY RAMÍREZ DELGADO
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
GENERAL DE GOBIERNO

LIC. MARÍA FERNANDA SALCIDO TORRES
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. SAÚL ALFONSO FRANCO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA
DE HACIENDA

ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS
ING. EDUARDO ESPERÓN GONZÁLEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN **CHIHUAHUA, CHIH., 19 DE JULIO DE 2016.**

ESTE DOCUMENTO NO SERÁ VÁLIDO SI PRESENTA TACHADURAS, ENMENDADURAS O RASPADURAS

CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO, SERVICIOS Y
TURISMO DE CHIHUAHUA

Chihuahua, Chih.

SISTEMA DE INFORMACION EMPRESARIAL MEXICANO

REGISTRO 2017

NO. REGISTRO ÚNICO

WWW.SIEM.GOB.MX

[redacted]

SISTEMA DE INFORMACION EMPRESARIAL MEXICANO

www.siem.gob.mx

COMPROBANTE DE REGISTRO SIEM 2017

NOMBRE: JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

RFC: MORJ651216A5A

DOMICILIO: PERIF. FRANCISCO R. ALMADA #12018
COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA, CHIH. 31456

TELÉFONO: (614) 153-43-20

E-MAIL: jorgemo@eninfinitum.com

Folio SIEM: SIEM 2017

REGISTRÓ: 0E4227B0

COMPROBANTE VÁLIDO 2017

FOLIO: SIEM-2544763-2017

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

Chihuahua, Chih.

RECIBO

SERIE: S

FOLIO: 11137

FECHA: 31/3/2017 13:01:59

Persona Moral con fines no Lucrativos

Documento Válido

CAMARA NACIONAL DE COMERCIO SERVICIOS Y TURISMO DE CHIHUAHUA

CNC380308LI5 ISSIS No. 11200 Ejido Labor de Terrazas,
Chihuahua 31223
Chihuahua Chihuahua México

Cliente:	JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ				
R.F.C.:	MORJ651216A5A				
Domicilio:	PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No. 12018				
Teléfono:		Colonia:	PAVIS BORUNDA	C.P.:	31456
Ciudad:	CHIHUAHUA	Estado:	CHIHUAHUA	País:	MEXICO
Lugar de Expedición:	ISSIS 11200 , Ejido Labor de Terrazas, 31223, Chihuahua, Chihuahua, Chihuahua, México				

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	No aplica	REGISTRO SIEM 2017 No. 0E4227B0	640.00	640.00

Importe con letra

SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.

Método de Pago:
01 Efectivo
Cuenta de pago :

TOTAL: 640.00

Este documento es una representación impresa de un CFDI
*Efectos fiscales al pago
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION
Emitido por:
Contpaqi Facturación Electrónica

Serie del Certificado del emisor:	00001000000302376243
Folio fiscal:	382DBC05-537F-4FB2-B5D8-28192F3891BC
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Marzo 31 2017 - 14:02:04

Ol0j0dvqgRDtlp0Lq2NhxTeSCHrMCyXsak224QKYumBw2h8BS4l/QBeST/4kODwnq5cV/J3HfeFOR7xrNP6R03
sGXrBcrpUmWkqwQlfq8GgWh/YL/ohENWlzz8esvZFcZkoEvCBCKRBDXY0dzWrMl7diPkvyKkWtaAavvpxrUec=

LsFWx3gTblib85BQ4nuEgEVrmyhLAEJaEmdm31BzyVPySnPmbWTD84/B6CZbvQcyXuqxJX/kZ4QqYqGU
gjWN5hWiQhGAmcMPJyX0Vrdvoizj6XHWGVxvbbg5l9dO6e/W3YRdlKjno/GPuN6KCUX4HcPr1VKyPiN+x
lgXEgqe9BjlegSLeHKXKpIpimlOaWAXFjn5a3UkkAfDKn/clN8teeFsWxNBa56f73zx3YZ2yV6eVC1u
srLstc0mOwl94MKZUGyX35Q8TMZMYgbmG9II+TVZo7og6nuNFvNA/e0cBaV774Szrj9OoJRvxTUCnd0F
DSMT/7Duy9lV50JrV/oZOQ==

|1.0|382DBC05-537F-4FB2-B5D8-28192F3891BC|2017-03-31T14:02:04|Ol0j0dvqgRDtlp0Lq
2NhxTeSCHrMCyXsak224QKYumBw2h8BS4l/QBeST/4kODwnq5cV/J3HfeFOR7xrNP6R03sGXrBcrpUmW
kqwQlfq8GgWh/YL/ohENWlzz8esvZFcZkoEvCBCKRBDXY0dzWrMl7diPkvyKkWtaAavvpxrUec=|0000
1000000404486074|

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
MORALES
RODRIGUEZ
JORGE ARTURO

DOMICILIO
C DIAMANTE AZUL 2314
FRACC DIAMANTE RELIZ 31207
CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA DE NACIMIENTO
16/12/1965
SEXO H



CLAVE DE ELECTOR MRRDJR65121608H600
CURP MORJ651216HCHRDR01
AÑO DE REGISTRO 1997 02
ESTADO 08 MUNICIPIO 019 SECCIÓN 0847
LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2015 VIGENCIA 2025

IDMEX1287925288<<0847016288
6512161H2512314MEX<02<<018
MORALES<RODRIGUEZ<<JORGE<AR<<R

LIC. LUIS RAÚL FLORES BÁEZ
NOTARIO PÚBLICO No. CUATRO
DISTRITO JUDICIAL MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH.

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 153-43-20

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM- 01 - 17 -II

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA–PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Por medio de la presente me permito señalar como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven del procedimiento de licitación pública, el ubicado en Perif. Fco. R. Almada No 12018, Col. Zootecnia Chihuahua Chih. y número telefónico (614) 153-43-20 para todos los efectos legales a que haya lugar.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO

Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

Propietario

FORMA E-3f

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTASS 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,

en su celebración, durante su vigencia o bien en la promoción o medio de defensa legal;

VII. Los que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley, por causas imputables a ellos y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicado el Ente Público;

VIII. Los contratistas que se encuentren en situación de atraso en la ejecución de las obras, respecto al cumplimiento de dos o más contratos de obra pública y/o servicios relacionados con la misma, en relación con el programa de obra vigente;

IX. Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o suspensión de pagos o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;

X. Respecto de la ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, las que realicen o vayan a realizar por sí o a través de empresas, que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;

XI. Las que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre tales personas y el Ente Publico;

XII. Aquellos contratistas que hayan sido demandados ante autoridad competente por algún Ente Público, mientras se resuelve su situación jurídica;

XIII. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Contraloría, en los términos del Artículo 90 de esta Ley; y

XIV. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 133-43-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero a la Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como propietario 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 público;
V. Aquellos contratistas a quienes, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiere rescindido en la vía administrativa un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la rescisión;
VI. Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato, en su celebración, durante su vigencia o bien en la promoción o medio de defensa legal;
VII. Los que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley, por causas imputables a ellos y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicado el Ente Público;
VIII. Los contratistas que se encuentren en situación de atraso en la ejecución de las obras, respecto al cumplimiento de dos o más contratos de obra pública y/o servicios relacionados con la misma, en relación con el programa de obra vigente;
IX. Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o suspensión de pagos o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;
X. Respecto de la ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, las que realicen o vayan a realizar por sí o a través de empresas, que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;
XI. Las que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre tales personas y el Ente Público;
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

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3f

FORMA E-3g

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 155-45-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como Propietario 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

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3g

FORMA E-3h

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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:

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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 155-95-20

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como Propietario 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 Ing. Manuel A. Arballo Malaxechevarria 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: 5679475 y 1131541SIII, 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

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-3h

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 155-45-90

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA–PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Por medio de la presente otorgo al Ing. Manuel A. Arballo Malaxechevarria todas las facultades para la ejecución de la obra **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS** correspondiente al concurso **No. DOPM-01-17-II**.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO

Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

Propietario

Chihuahua

12/09/2011

Registro Estatal No:
11 3 1[illegible] S III



Firma del Titular

SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE
DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES

REGISTRO ESTATAL N° 11 3 151 S III

EN VIRTUD DE QUE

MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA

[illegible] CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE POR LA LEY DE [illegible] PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE LE EXPIDE

[illegible] PARA EJERCER LA [illegible]

LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

[illegible] EXPIDE LA PRESENTE AL 12/09/2011 DEBIDAMENTE REGISTRADA BAJO EL NUMERO 3 A FOLIO 3 DEL LIBRO 1ª DE LA SECC ON TERCERA RELATIVA A TITULOS PROFESIONALES EN SUS DIFERENTES TIPOS NIVELES DENOMINACIONES Y GRADOS ACADEMICOS

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES

[illegible] B.

[illegible]

CEDULA 5679475

SEP

[illegible]

Mexico D.F. 22 de Septiembre del 2008



FIRMA DEL TITULAR

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA 5679475

EN VIRTUD DE QUE

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 5o. CONSTITUCIONAL RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE

[illegible] PARA EJERCER LA

CÉDULA

PERSONAL CON EFECTOS DE PATENTE PARA EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE

LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

VÍCTOR EVERARDO BELTRÁN CORONA
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

LIC. LUIS RAÚL FLORES SÁENZ
NOTARIO PÚBLICO No. CUATRO
DISTRITO JUDICIAL MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3i

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 155-45-90

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como Propietario 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

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

NO DUPLICADO

FORMA E-3i

FORMA E-4

LICITACION RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONSTRATISTAS
No. DOPM-01-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH.

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION PROPIO Y /O RENTADO QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA

DENOMINACION	TIPO	MARCA DE LA MAQUINA	SERIE Y NUMERO MAQUINA PROPIA	CAPACIDAD DE LA MAQUINA	VIDA UTIL	PROP.	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTLIZARA
BAILARINA (COMPACTADORA DE PLACA)	62Y	MBW R/450/1	IG E-X589	10 HP	4 AÑOS	X			CHIHUAHUA	35
DODGE RAM 3,500 CHASIS, CAB PL 4X2 PICK UP	3500	DODGE	3D6WN5ET1BG547279	1.5 TON	8 AÑOS	X			CHIHUAHUA	35
TRACTO CAMION	1989	KENWORTH	1NKAL29X7KJ522210	12 M3	20 AÑOS	X			CHIHUAHUA	65
CAMION DIESEL TIPO PIPA	F43	INTERNATIONAL	D2137HGB20437	2500 LTOS	15 AÑOS	X			CHIHUAHUA	65
CORTADOR DE CONCRETO	JOPPER	JOPPER	16045	12HP	5 AÑOS	X			CHIHUAHUA	35
EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA TIPO VICTOR	358-F	TIPO VICTOR	S/N	4"	5 AÑOS	X			CHIHUAHUA	20
EXCAVADORA	330 BL	CATERPILLAR	6DR01476	250 HP	15 AÑOS	X			CHIHUAHUA	60
GRUA HIABXCL8	HIABXCL8	INTERNATIONAL	BXCL-892	4.5 TON	15 AÑOS	X			CHIHUAHUA	65
MAQUINA PINTARRAYAS	3400 GRACO	LINELAZER	GRA-3400	1.5 HP	10 AÑOS	X			CHIHUAHUA	30
MOTOCONFORMADORA	140 G	CARTERPILLAR	72V1468	250 HP	10 AÑOS	X			CHIHUAHUA	65
PAVIMENTADORA ASFALTO	AP655 F	CATERPILLAR	AS4173	210 HP	10 AÑOS	X			CHIHUAHUA	30
RETROEXCAVADORA	580 M	CASE	N4C303313	180 HP	15 AÑOS	X			CHIHUAHUA	40
REVOLVEDORA	JOPPER	JOPPER	J-682C-II	360 LTOS	5 AÑOS	X			CHIHUAHUA	60
RODILLO VIBRATORIO	SD 100D	INGERSOLL RAND	524589	65 HP	15 AÑOS	X			CHIHUAHUA	65
SEMIREMOLQUE TIPO PLATAFORMA	LOF2T40	S/M	25901	60 TON	15 AÑOS	X			CHIHUAHUA	35
CARGADOR FRONTAL MONTADO SOBRE RUEDAS	966F	CATERPILLAR	4YG00230	190 HP	15 AÑOS	X			CHIHUAHUA	55
VIBRADOR A GASOLINA	V-89KLO	OAKLAND	OA-558ICO	6.5 HP	8 AÑOS	X			CHIHUAHUA	25

Chihuahua,Chih. A 4 de Abril del 2017

JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

FORMA E-4

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
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)

CYMAQ Construcciones, S.A. de C.V.

Av. Agustin Melgar No. 3705
Col. Satelite
Tels. 426-70-50 Y 414-54-66
Chihuahua, Chih C.P. 31150

FACTURA

Nº 1316

R. F. C. CCO 020130 GG9

FECHA:
20 DE MARZO DEL 2008

JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
PERIF FRANCISCO R. ALMADA 12018
COL. PAVIS BORUNDA 31456
CHIHUAHUA,CHIH.

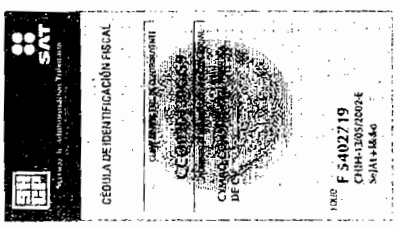
R.F.C:
MORJ651216 A5A

CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	IMPORTE
1	N/A	DODGE RAM 3,500 CHASIS, CAB PL 4X2 PICK UP NO DE SERIE 3D6WN5ET1BG547279 COLOR BLANCO MOTOR 5.7 L VT CAMION		76,000.00
1	N/A	TRACTOCAMION MARCA KENWORTH MODELO 1989 CON NO. DE SERIE 1NKAL29X7KJ522210 CON CAJON CON CAPACIDAD DE 12 M3		220,000.00
1	N/A	EXCAVADORA MARCA CATERPILLAR MODELO 330 BL CON NO. SERIE 6 DR01476		950,000.00
1	N/A	RETROEXCAVADORA MARCA CASE ODELO 580 M CON NO. DE SERIE N4C303313		395,000.00
1	N/A	CARGADOR FROTAL MONTADO SOBRE RUEDAS MARCA CATERPILLAR MODELO 966 F CON NO DE SERIE 4YG00230		530,000.00
1	N/A	REVOLVEDORA MARCA JOPER CLASICA CON CAPACIDAD DE 360 LTOS		15,000.00

CANTIDAD CON LETRA

SON: DOS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS 00/100 MN

SUB-TOTAL $	2,186,000.00
I. V. A $	349,760.00
TOTAL $	2,535,760.00



PAGO EN UNA SOLA EXHIBICIÓN PARA EFECTOS FISCALES AL PAGO
IMPRESOR. DIANA CRISTINA PAEZ FLORES.
R.F.C PAFD670225E77 CHIHUAHUA, CHIH. TELS. 410-42-29
DOMICILIO: CALLE 10a # 2209 COL. CENTRO
FECHA DE INCLUSION DE LA AUTORIZACION EN LA PAGINA DE
INTERNET DEL SAT EL 03 DE OCTUBRE DEL 2002

VIGENCIA JUNIO 2006-JUNIO 2008 FECHA DE IMPRESIÓN: JUNIO 2006 FOLIOS 1201-1500
NUMERO DE APROBACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE IMPRESORES AUTORIZADOS: 9464536

LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LASDISPOSICIONES FISCALES

CONSTRUCTORA CARBONEL S.A DE C.V.

C. CARBONEL # 2711 COL. SAN FELIPE TELS.414-64-71 Y 414-18-28
C.P. 31240 CHIHUAHUA, CHIH. R.F.C. CCA-040323-E67

FACTURA
Nº 068

CLIENTE JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
DOMICILIO PERIF FRANCISCO R. ALMADA 12018
CIUDAD COL. PAVIS BORUNDA 31456 CHIHUAHUA,CHIH. R.F.C. MORJ651216 ASA

FECHA
14/06/2006
DIA MES AÑO

CONCEPTO	IMPORTE
CAMION DIESEL TIPO PIPA CON NUMERO DE SERIE D2137HGB20437 MODELO F43 TNS AÑO 1978 DE 8 CILINDROS	150,000.00
MAQUINA PINTARRAYAS LINELAER 3400 GRACO	260,000.00
MOTOCONFORMADORA MARCA CATERPILLAR MODELO 140 G CON CON NO. SERIE 72V1468	1,200,000.00
PAVIMENTADORA DE ASFLATO MARCA CATERPILLAR MODELO AP 655 F	855,000.00
RODILLO VIBRATORIO SD-100 D INGERSOLL RAND	860,000.00

IMPORTE CON LETRA
TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL PESOS 00/100 MN

SUB-TOTAL $	3,325,000.00
I.V.A. $	532,000.00
TOTAL $	3,857,000.00

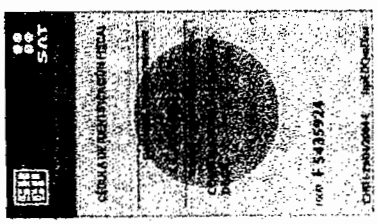
IMPRENTA COM-PRO
JOSE DOLORES PALOMINO PEREZ
R.F.C. PAPD-380316-183
AUT. INTERNET SAT DIC./4/2002
CALLE 6a. 2807 TEL. 410-00-00 CHIHUAHUA, CHIH.

EFECTOS FISCALES AL PAGO.
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION
FOLIO: 001 - AL - 100
FECHA DE IMP. SEPT.- 2004 VIGENCIA AGO. - 2006

No. DE APROB.
DEL SIST. DE CONT.
DE IMPRESORES
AUTORIZADOS:
5399750

DEBO(EMOS) Y PAGARE(MOS) INCONDICIONALMENTE A LA ORDEN DE CONSTRUCTORA CARBONEL S.A. DE C.V. LA CANTIDAD DE $_____ (_____) POR CONCEPTO DE SERVICIOS RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCIÓN A PAGAR EL ____ DE _____ DE _____. SI NO FUERE CUBIERTO A SU VENCIMIENTO CAUSARA INTERESES MORATORIOS AL _____.% MENSUAL.

AUTORIZO _____



LA REPRODUCCIÓN NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE
CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TÉRMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES.

AGROEMPRESAS DEL NORTE S.P.R. DE R.L.

CARBONEL No. 2711 COL. SAN FELIPE TELS. 414-64-71 Y 414-18-28
C.P. 31240 CHIHUAHUA, CHIH R.F.C. ANX-000315-DP3

FACTURA
Nº 0223

CLIENTE	JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ			FECHA
DOMICILIO	PERIF FRANCISCO R ALMADA 12018 COL PAVIS BORUNDA 31456			20 DE FEB 2006
CIUDAD	CHIHUAHUA,CHIH.	R.F.C.	MORI651216 A5A	DIA MES AÑO

CONCEPTO	IMPORTE
BAILARINA (COMPACTADORA DE PLACA) USADA MODELO 62 Y	38,500.00
CORTADOR DE CONCRETO MARCA JOPER DE HASTA 16" DE DISCO	29,850.00
EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA TIPO VICTOR	12,500.00
GRUA HIABXCL8 CAPACIDAD DE 4.5 TON TM	3,850,000.00
SEMIRREOLQUE TIPO PLATAFORMA MODELO LOF2T40 CON NUMERO DE SERIE 25901 AÑO 1992	85,000.00
VIBRADOR A GASOLINA 6.5 HP MARCA OAKLAND PARA CONCRETO	12,350.00

IMPORTE CON LETRA

CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 00/100 MN

SUB-TOTAL $	4,028,200.00
I.V.A. $	644,512.00
TOTAL $	4,672,712.00

CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL

E 5437714

Por este pagaré me (nos) obligamos a pagar incondicionalmente a la orden de AGROEMPRESAS DEL NORTE S.P.R. DE R.L., en la Ciuad de Chihuahua, Chih., El dia de de . La cantidad de $ ( ) Si este pagaré no fuere cubierto a su vencimiento causará intereses moratorios de % hasta su total liquidacion.

ACEPTAMOS

IMPRESORA VICTORIA DAVID ORTIZ GOMEZ ALLENDE No. 112 TEL. 410-07-87 SECTOR CENTRO CHIHUAHUA, CHIH. R.F.C. OIGD-380526-LZ7 AUT. POR S.A.T. VIA INTERNET 14-05-02
EFECTOS FISCALES AL PAGO PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION No. DE APROBACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE IMPRESORES AUTORIZADOS 1727739
FECHA DE IMPRESION NOVIEMBRE DEL 2004 VIGENCIA: OCTUBRE DEL 2006
LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES.

FORMA E-4a

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
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)

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 153-43-90

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Manifiesto a usted bajo protesta de decir verdad que esta empresa **NO CUENTA** con contratos vigentes con ninguna administración pública y/o particular.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

FORMA E-4a

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº DDPM-_____

OBRA: _____

(N O M B R E D E L A C O M P A Ñ I A)

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

Descripción: _____ **Fecha:** _____

Hoja: _____ **de** _____

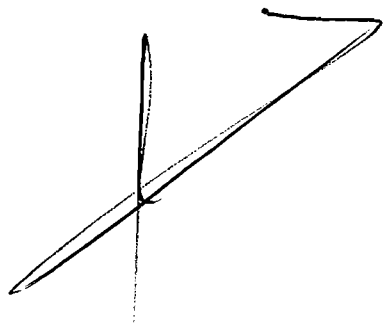
Unidad: _____

Concepto	Unidad	P.Unitario	Cantidad	Importe
		$		$
			Total de materiales	$
				$
			Total de Mano de obra	$
		$		$
			Total maquinaria	$
			A) Costo Directo	$
			B) Costo Indirecto	$
			C) Sub-Total (A+B)	$
			D) Costo Financiero (% DE C)	$
			E) Sub-Total (C+D)	$
			F) Utilidad = utilidad neta x E	$
			G) SAR, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			H) INFONAVIT, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)	$

NOTAS:

Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo o bien, en cada uno de los análisis de los precios unitarios respectivos

Este análisis de integración de precio unitario deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de la ejecución y condiciones laborales



NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Catálogo de Auxiliares

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
+	**CONCRETO 200 KG/CM2**	**CONCRETO F'C=200, CONCRETO SIMPLE**	**M3**			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS PORTLAND	TON	0.43500	2,400.00	1,044.00
	GRAVA MEDIA	GRAVA DE TAMAÑO ENTRE 1" A 3" DE DIAMETRO	M3	0.59850	80.00	47.88
+	CUAD-PREMEZCLADOS	CUADRILLAS PREMEZCLADOS (1 CABO + 3 AYTE GRAL)	JOR	0.12500	779.57	97.45
	ARENA DE RIOS	ARENA DE RIO LAB OBRA	M3	0.45690	90.00	41.12
⊢	REVOLVEDORA	REVOLVEDORA DE 2 SACOS	HR	1.25000	150.39	187.99
	AGUA	AGUA LAB OBRA	M3	0.00385	40.00	0.15
					Suma	**1,418.59**
+	**CONCRETO 250 KG/CM2**	**CONCRETO FC 250 KG/CM2**	**M3**			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS PORTLAND	TON	0.63250	2,400.00	1,518.00
	GRAVA MEDIA	GRAVA DE TAMAÑO ENTRE 1" A 3" DE DIAMETRO	M3	0.65800	80.00	52.64
+	CUAD-PREMEZCLADOS	CUADRILLAS PREMEZCLADOS (1 CABO + 3 AYTE GRAL)	JOR	0.20000	779.57	155.91
	ARENA DE RIOS	ARENA DE RIO LAB OBRA	M3	0.61500	90.00	55.35
⊢	REVOLVEDORA	REVOLVEDORA DE 2 SACOS	HR	1.25000	150.39	187.99
	AGUA	AGUA LAB OBRA	M3	0.25650	40.00	10.26
					Suma	**1,980.15**
+	**CONCRETO F'C=150**	**CONCRETO F'C=150 KG/CM2**	**M3**			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS PORTLAND	TON	0.38500	2,400.00	924.00
	AGUA	AGUA LAB OBRA	M3	0.03750	40.00	1.50
	ARENA DE RIOS	ARENA DE RIO LAB OBRA	M3	0.41500	90.00	37.35
+	CUAD-PREMEZCLADOS	CUADRILLAS PREMEZCLADOS (1 CABO + 3 AYTE GRAL)	JOR	0.12500	779.57	97.45
	GRAVA MEDIA	GRAVA DE TAMAÑO ENTRE 1" A 3" DE DIAMETRO	M3	0.58800	80.00	47.04
⊢	REVOLVEDORA	REVOLVEDORA DE 2 SACOS	HR	0.80000	150.39	120.31
					Suma	**1,227.65**
+	**CUAD ELECTRICO**	**CABO+ELECTRICISTA+ 2AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR**	**JOR**			
	CABO	CABO DE OBRA GENERAL	JOR	0.05000	492.68	24.63
	AYUDANTE GENERAL	AYUDANTE GENERAL	JOR	2.00000	251.57	503.14
	ELECTRICISTA	ELECTRICISTA	JOR	1.00000	492.68	492.68
	HERRAMIENTA MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	1,020.45	30.61
					Suma	**1,051.06**
+	**CUAD SOLDADOR**	**1 CABO+1 SOLDADOR +2 AYUDANTES GENERALES +HERRAMIENTA MENOR**	**JOR**			
	CABO	CABO DE OBRA GENERAL	JOR	0.02000	492.68	9.85
	SOLDADOR	SOLDADOR	JOR	1.00000	459.84	459.84
	AYUDANTE GENERAL	AYUDANTE GENERAL	JOR	2.00000	251.57	503.14
					Suma	**972.83**
+	**CUAD-PREMEZCLADOS**	**CUADRILLAS PREMEZCLADOS (1 CABO + 3 AYTE GRAL)**	**JOR**			
	AYUDANTE GENERAL	AYUDANTE GENERAL	JOR	3.00000	251.57	754.71

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

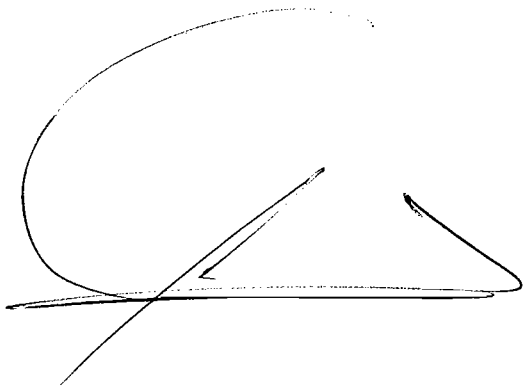
CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Catálogo de Auxiliares

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	HERRAMIENTA MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.00030	779.34	0.23
	CABO	CABO DE OBRA GENERAL	JOR	0.05000	492.68	24.63
					Suma	**779.57**
+	**CUADRILLA ALBAÑIL**	**1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR**	**JOR**			
	CABO	CABO DE OBRA GENERAL	JOR	0.05000	492.68	24.63
	AYUDANTE GENERAL	AYUDANTE GENERAL	JOR	3.00000	251.57	754.71
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	JOR	1.00000	476.26	476.26
	HERRAMIENTA MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.00030	1,255.60	0.38
					Suma	**1,255.98**
+	**CUADRILLA GENERAL**	**1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR**	**JOR**			
	CABO	CABO DE OBRA GENERAL	JOR	0.00500	492.68	2.46
	HERRAMIENTA MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.00030	505.60	0.15
	AYUDANTE GENERAL	AYUDANTE GENERAL	JOR	2.00000	251.57	503.14
					Suma	**505.75**



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 5

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-6
Clv. Usuario: 1

DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13), CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO O NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

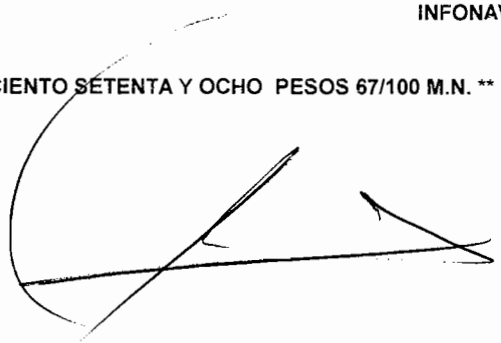
Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio U. : 178.67
Total : 178.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
⊢	CAMION 3500	CAMION DODGE 3500	HR	0.23335	182.98	42.70
⊢	TRAILA	TRAILA (REMOLQUE)	HR	0.22112	51.84	11.46
Total de Equipo						**54.16**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.19898	505.75	100.63
Total de Auxiliares						**100.63**

Total Salarios Base	**69.45**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**89.61**

Costo Directo	**154.79**
Indirectos (2.00000%)	**3.10**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**3.10**
Subtotal	**160.99**
Financiamiento (1.02725%)	**1.65**
Utilidad (6.00000%)	**9.76**
SAR (2.00000%)	**1.79**
INFONAVIT (5.00000%)	**4.48**
Precio Unitario	**178.67**

**** CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 67/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-7
Clv. Usuario: 2
DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VIAL, SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN QUE INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PAR A SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

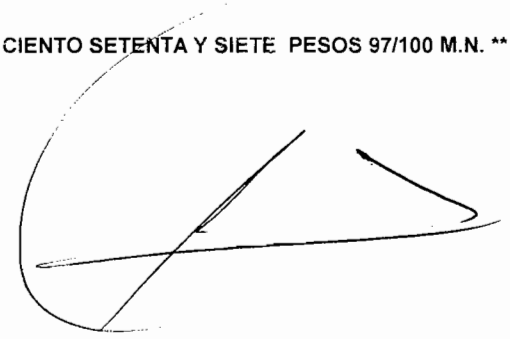
Unidad : PZA
Cantidad : 5.00
Precio U. : 177.97
Total : 889.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
H	CAMION 3500	CAMION DODGE 3500	HR	0.23000	182.98	42.09
H	TRAILA	TRAILA (REMOLQUE)	HR	0.22112	51.84	11.46
Total de Equipo						**53.55**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.19898	505.75	100.63
Total de Auxiliares						**100.63**

Total Salarios Base	69.32
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	89.44

Costo Directo	**154.18**
Indirectos (2.00000%)	**3.08**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**3.08**
Subtotal	**160.34**
Financiamiento (1.02725%)	**1.65**
Utilidad (6.00000%)	**9.72**
SAR (2.00000%)	**1.79**
INFONAVIT (5.00000%)	**4.47**
Precio Unitario	**177.97**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 97/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-8
Clv. Usuario: 3
DESMANTELAMIENTO DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO, CON RECUPERACION DEL MATERIAL . INCLUYE EQUIPO , MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJE, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

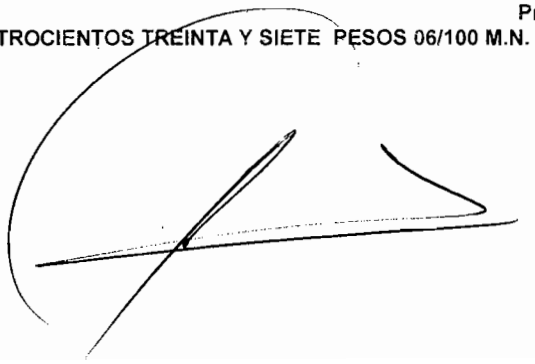
Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio U. : 437.06
Total : 437.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
⊢	CAMION 3500	CAMION DODGE 3500	HR	0.22112	182.98	40.46
⊢	GRUA	GRUA HIABXCL8 CAP 4.5 TM	HR	0.11055	1,691.97	187.05
⊢	TRAILA	TRAILA (REMOLQUE)	HR	0.22112	51.84	11.46
Total de Equipo						**238.97**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.28744	505.75	145.37
Total de Auxiliares						**145.37**

Total Salarios Base	99.71
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	128.64

Costo Directo	**384.34**
Indirectos (2.00000%)	**7.69**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**7.69**
Subtotal	**399.72**
Financiamiento (1.02725%)	**4.11**
Utilidad (6.00000%)	**24.23**
SAR (2.00000%)	**2.57**
INFONAVIT (5.00000%)	**6.43**
Precio Unitario	**437.06**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-9
Clv. Usuario: 4
DESMANTELAMIENTO DE PARAPETO METALICO , CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO A LA ALMACEN DE LA D.O.P.M. INCLUYE: ,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

Unidad : M
Cantidad : 40.00
Precio U. : 252.15
Total : 10,086.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
⊢	EQUIPO DE CORTE	EQUIPO DE CORTE PARA ACERO	HR	0.06632	8.88	0.59
⊢	CAMION 3500	CAMION DODGE 3500	HR	0.22112	182.98	40.46
⊢	TRAILA	TRAILA (REMOLQUE)	HR	0.22112	51.84	11.46
Total de Equipo						**52.51**
Auxiliares						
+	CUAD SOLDADOR	1 CABO+1 SOLDADOR +2 AYUDANTES GENERALES +HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.06632	972.83	64.52
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.19898	505.75	100.63
Total de Auxiliares						**165.15**

Total Salarios Base	**107.82**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**139.11**

Costo Directo	**217.66**
Indirectos (2.00000%)	**4.35**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.35**
Subtotal	**226.36**
Financiamiento (1.02725%)	**2.33**
Utilidad (6.00000%)	**13.72**
SAR (2.00000%)	**2.78**
INFONAVIT (5.00000%)	**6.96**
Precio Unitario	**252.15**

** DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 15/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-10
Clv. Usuario: 5
RETIRO DE ARBUSTOS Y PLANTAS DE CUALQUIER ALTURA, TRASLADO A DONDE LO INDIQUE LAS SUPERVISION DE LA DOPM, INCLUYE: DESENRAICE, PROTEECCION DE LA RAIZ, CARGA, ACARREOS Y DESCARGA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.OT.

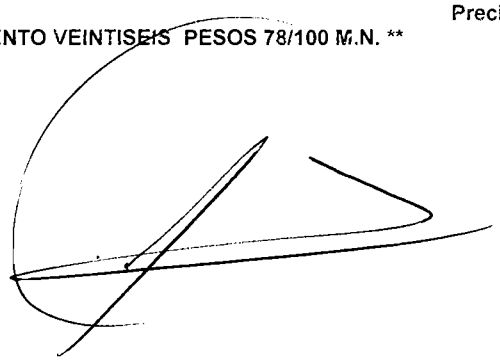
Unidad : PZA
Cantidad : 30.00
Precio U. : 126.78
Total : 3,803.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
⊢	CAMION DE VOLTEO 12	CAMION DE VOLTEO	HR	0.06632	423.07	28.06
⊢	RETRO 580	RETROEXCAVADORA 580	HR	0.06632	404.22	26.81
Total de Equipo						**54.87**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.11055	505.75	55.91
Total de Auxiliares						**55.91**

Total Salarios Base	**37.65**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**48.56**

Costo Directo	**110.78**
Indirectos (2.00000%)	**2.22**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**2.22**
Subtotal	**115.22**
Financiamiento (1.02725%)	**1.18**
Utilidad (6.00000%)	**6.98**
SAR (2.00000%)	**0.97**
INFONAVIT (5.00000%)	**2.43**
Precio Unitario	**126.78**

** CIENTO VEINTISEIS PESOS 78/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-11
Clv. Usuario: 6
DESMANTELAMIENTO DE MALLA CICLONICA, INLCUIDO LOS POSTES, CONC RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN , INCLUYE; MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

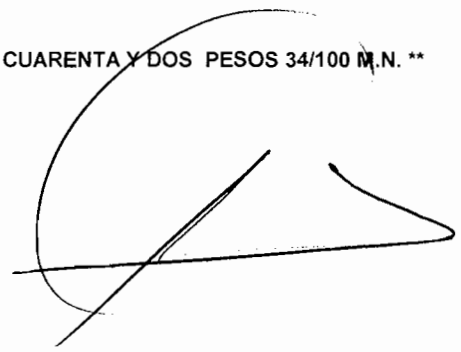
Unidad : M
Cantidad : 80.00
Precio U. : 42.34
Total : 3,387.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
H	TRAILA	TRAILA (REMOLQUE)	HR	0.11055	51.84	5.73
H	CAMION 3500	CAMION DODGE 3500	HR	0.06632	182.98	12.14
Total de Equipo						**17.87**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.03758	505.75	19.01
Total de Auxiliares						**19.01**

Total Salarios Base	**14.02**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**18.09**

Costo Directo	**36.88**
Indirectos (2.00000%)	**0.74**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**0.74**
Subtotal	**38.36**
Financiamiento (1.02725%)	**0.39**
Utilidad (6.00000%)	**2.33**
SAR (2.00000%)	**0.36**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.90**
Precio Unitario	**42.34**

**** CUARENTA Y DOS PESOS 34/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-12
Clv. Usuario: 7
REINSTALACIONES DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA, DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: BASE DE CONCRETO CON ANCLAS, EXTENSION DE LA CANALIZACION Y EL CABLEADO, CONEXIONES, MATERIALES, GRUA, MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y EQUIPO, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

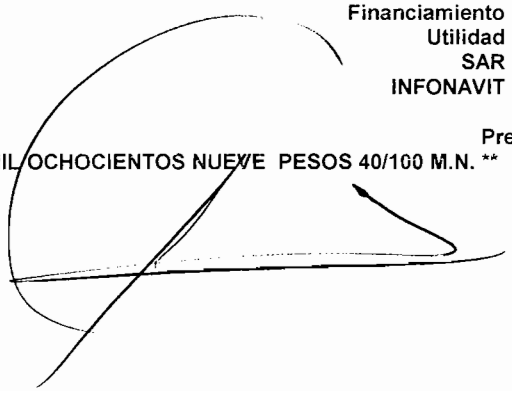
Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio U. : 2,809.40
Total : 2,809.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	MATERIAL ELECTRICO	MATERIAL ELECTRICO VARIO	PZA	1.00000	1,250.00	1,250.00
	BASE DE CONCRETO	BASE DE CONCRETO CON ANCLAS	PZA	1.00000	550.00	550.00
Total de Materiales						**1,800.00**
Equipo						
⊢	GRUA	GRUA HIABXCL8 CAP 4.5 TM	HR	0.05500	1,691.97	93.06
⊢	CAMION 3500	CAMION DODGE 3500	HR	0.10000	182.98	18.30
⊢	TRAILA	TRAILA (REMOLQUE)	HR	0.10000	51.84	5.18
Total de Equipo						**116.54**
Auxiliares						
+	CUAD ELECTRICO	CABO+ELECTRICISTA+ 2AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.55000	1,051.06	578.08
Total de Auxiliares						**578.08**

Total Salarios Base	**344.34**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**444.24**

Costo Directo	**2,494.62**
Indirectos (2.00000%)	**49.89**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**49.89**
Subtotal	**2,594.40**
Financiamiento (1.02725%)	**26.65**
Utilidad (6.00000%)	**157.26**
SAR (2.00000%)	**8.88**
INFONAVIT (5.00000%)	**22.21**
Precio Unitario	**2,809.40**

**** DOS MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS 40/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-13
Clv. Usuario: 8
REINSTALACION DE SEALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13) CON BASE DE CONCRETO, INCLUYE: MATERIALES, GRUA ,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio U. : 501.33
Total : 501.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
+	GRUA	GRUA HIABXCL8 CAP 4.5 TM	HR	0.02500	1,691.97	42.30
Total de Equipo						**42.30**
Auxiliares						
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.25000	1,255.98	314.00
+	CONCRETO 200 KG/CM2	CONCRETO F'C=200, CONCRETO SIMPLE	M3	0.05500	1,418.59	78.02
Total de Auxiliares						**392.02**

Total Salarios Base	**195.02**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**251.60**

Costo Directo	**434.32**
Indirectos (2.00000%)	**8.69**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**8.69**
Subtotal	**451.70**
Financiamiento (1.02725%)	**4.64**
Utilidad (6.00000%)	**27.38**
SAR (2.00000%)	**5.03**
INFONAVIT (5.00000%)	**12.58**
Precio Unitario	**501.33**

** QUINIENTOS UN PESOS 33/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-14
Clv. Usuario: 9
REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VIAL, SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA , TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMIADA.

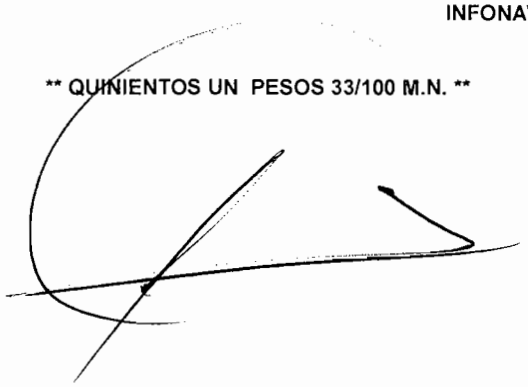
Unidad : PZA
Cantidad : 5.00
Precio U. : 501.33
Total : 2,506.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
H	GRUA	GRUA HIABXCL8 CAP 4.5 TM	HR	0.02500	1,691.97	42.30
Total de Equipo						**42.30**
Auxiliares						
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.25000	1,255.98	314.00
+	CONCRETO 200 KG/CM2	CONCRETO F'C=200, CONCRETO SIMPLE	M3	0.05500	1,418.59	78.02
Total de Auxiliares						**392.02**

Total Salarios Base	**195.02**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**251.60**

Costo Directo	**434.32**
Indirectos (2.00000%)	**8.69**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**8.69**
Subtotal	**451.70**
Financiamiento (1.02725%)	**4.64**
Utilidad (6.00000%)	**27.38**
SAR (2.00000%)	**5.03**
INFONAVIT (5.00000%)	**12.58**
Precio Unitario	**501.33**

**** QUINIENTOS UN PESOS 33/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EP-15
Clv. Usuario: 10
REINSTALACION DE CERCA DE MALLA CICLONICA,INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

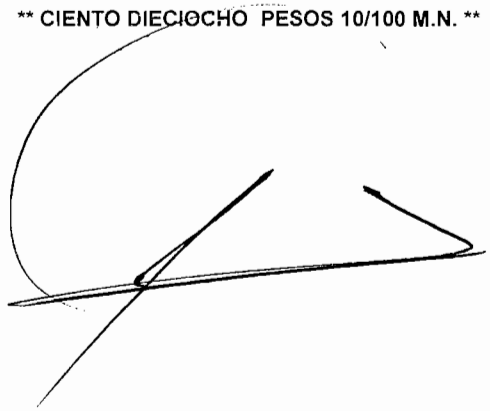
Unidad : M
Cantidad : 80.00
Precio U. : 118.10
Total : 9,448.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.20000	505.75	101.15
Total de Auxiliares						**101.15**

Total Salarios Base	**60.30**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**77.80**

Costo Directo	**101.15**
Indirectos (2.00000%)	**2.02**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**2.02**
Subtotal	**105.19**
Financiamiento (1.02725%)	**1.08**
Utilidad (6.00000%)	**6.38**
SAR (2.00000%)	**1.56**
INFONAVIT (5.00000%)	**3.89**
Precio Unitario	**118.10**

**** CIENTO DIECIOCHO PESOS 10/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-il
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-X-01-C)1)
Clv. Usuario: 11
DEMOLICIONES , POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO, SIMPLE . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION.

Unidad : M3
Cantidad : 35.00
Precio U. : 249.46
Total : 8,731.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
⊢	RETRO 580	RETROEXCAVADORA 580	HR	0.15000	404.22	60.63
⊢	TRASCAVO 966 F	TRASCAVO 966 F	HR	0.03000	791.77	23.75
⊢	CAMION DE VOLTEO 12	CAMION DE VOLTEO	HR	0.14000	423.07	59.23
Total de Equipo						**143.61**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.15000	505.75	75.86
Total de Auxiliares						**75.86**

Total Salarios Base	55.64
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	71.77

Costo Directo	**219.47**
Indirectos (2.00000%)	**4.39**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.39**
Subtotal	**228.25**
Financiamiento (1.02725%)	**2.34**
Utilidad (6.00000%)	**13.84**
SAR (2.00000%)	**1.44**
INFONAVIT (5.00000%)	**3.59**
Precio Unitario	**249.46**

** DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 46/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-X-01-C)2)
Clv. Usuario: 12
DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION

Unidad : M3
Cantidad : 135.00
Precio U. : 281.29
Total : 37,974.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
⊢	RETRO 580	RETROEXCAVADORA 580	HR	0.20000	404.22	80.84
⊢	TRASCAVO 966 F	TRASCAVO 966 F	HR	0.03500	791.77	27.71
⊢	CAMION DE VOLTEO 12	CAMION DE VOLTEO	HR	0.15000	423.07	63.46
Total de Equipo						**172.01**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.15000	505.75	75.86
Total de Auxiliares						**75.86**

Total Salarios Base	**57.75**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**74.50**

Costo Directo	**247.87**
Indirectos (2.00000%)	**4.96**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.96**
Subtotal	**257.79**
Financiamiento (1.02725%)	**2.65**
Utilidad (6.00000%)	**15.63**
SAR (2.00000%)	**1.49**
INFONAVIT (5.00000%)	**3.73**
Precio Unitario	**281.29**

** DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 29/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-X-01-C)3)
Clv. Usuario: 13
DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

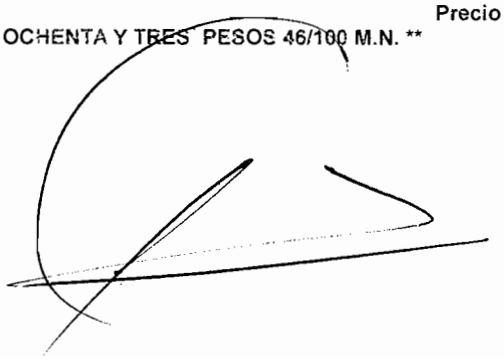
Unidad : M3
Cantidad : 210.00
Precio U. : 183.46
Total : 38,526.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
H	RETRO 580	RETROEXCAVADORA 580	HR	0.12100	404.22	48.91
H	TRASCAVO 966 F	TRASCAVO 966 F	HR	0.06500	791.77	51.47
H	CAMION DE VOLTEO 12	CAMION DE VOLTEO	HR	0.15000	423.07	63.46
Total de Equipo						**163.84**

Total Salarios Base	10.92
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	14.09

Costo Directo	**163.84**
Indirectos (2.00000%)	**3.28**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**3.28**
Subtotal	**170.40**
Financiamiento (1.02725%)	**1.75**
Utilidad (6.00000%)	**10.33**
SAR (2.00000%)	**0.28**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.70**
Precio Unitario	**183.46**

** CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 46/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-X-01-C) 3)
Clv. Usuario: 13-A
DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA; DE CUARTO DE CONCRETO, INCLUYE: MAQUINARIA , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

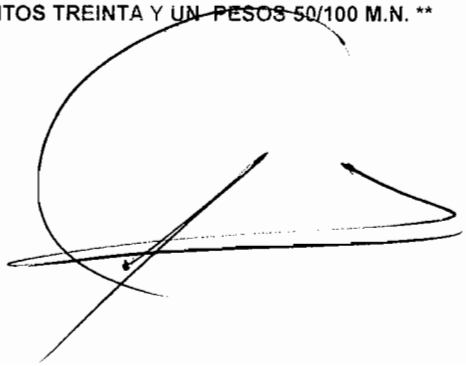
Unidad : M2
Cantidad : 15.00
Precio U. : 231.50
Total : 3,472.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
H	RETRO 580	RETROEXCAVADORA 580	HR	0.22000	404.22	88.93
H	TRASCAVO 966 F	TRASCAVO 966 F	HR	0.01500	791.77	11.88
H	CAMION DE VOLTEO 12	CAMION DE VOLTEO	HR	0.25000	423.07	105.77
Total de Equipo						**206.58**

Total Salarios Base	**15.77**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**20.33**

Costo Directo	**206.58**
Indirectos (2.00000%)	**4.13**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.13**
Subtotal	**214.84**
Financiamiento (1.02725%)	**2.21**
Utilidad (6.00000%)	**13.02**
SAR (2.00000%)	**0.41**
INFONAVIT (5.00000%)	**1.02**
Precio Unitario	**231.50**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 50/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 009-D-04-B)
Clv. Usuario: 14
EXCAVACIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES DEBAJO DE LA SUBRASANTE: CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA

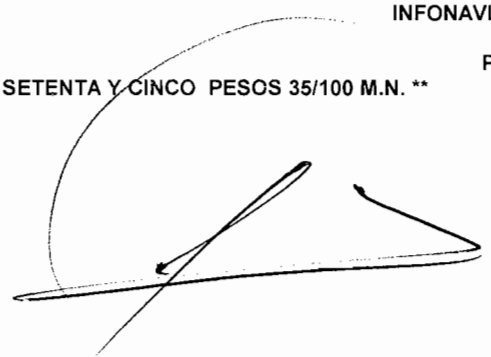
Unidad :	M3
Cantidad :	300.00
Precio U. :	75.35
Total :	22,605.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Equipo						
H	EXCAVADORA 330 BL MH	EXCAVADORA 330 BL CATERPILLAR CON MARTILLO HIDRAULICO	HR	0.02653	1,705.04	45.23
H	TRASCAVO 966 F	TRASCAVO 966 F	HR	0.00442	791.77	3.50
H	CAMION DE VOLTEO 12	CAMION DE VOLTEO	HR	0.04421	423.07	18.70
Total de Equipo						**67.43**

Total Salarios Base	**2.71**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**3.50**

Costo Directo	**67.43**
Indirectos (2.00000%)	**1.35**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**1.35**
Subtotal	**70.13**
Financiamiento (1.02725%)	**0.72**
Utilidad (6.00000%)	**4.25**
SAR (2.00000%)	**0.07**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.18**
Precio Unitario	**75.35**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 009-C-06-A)1)
Clv. Usuario: 16
COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES PARA NOVENTA PORCIENTO (90%) INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : M3
Cantidad : 560.00
Precio U. : 19.56
Total : 10,953.60

C	Clave	Descripción		Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales							
	AGUA	AGUA LAB OBRA		M3	0.03000	40.00	1.20
Total de Materiales							**1.20**
Equipo							
H	RODILLO VIBRATORIO	RODILLO VIBRATORIO INGERSOLL RAND	SD-1000D	HR	0.04421	227.58	10.06
H	MOTOCONFORMADORA	MOTOCONFORMADORA		HR	0.00663	553.03	3.67
H	CAMION PIPA	CAMION PIPA		HR	0.00530	467.61	2.48
Total de Equipo							**16.21**

Total Salarios Base	**1.77**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**2.29**

Costo Directo	**17.41**
Indirectos (2.00000%)	**0.35**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**0.35**
Subtotal	**18.11**
Financiamiento (1.02725%)	**0.19**
Utilidad (6.00000%)	**1.10**
SAR (2.00000%)	**0.05**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.11**
Precio Unitario	**19.56**

**** DIECINUEVE PESOS 56/100 M.N. ****

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 009-F-11-A)2
Clv. Usuario: 15
FORMACION Y COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE TERRAPLENES: PARA UN GRADO DE COMPACTACION DEL 90% DE SU PVSM SEGUN LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, TAMAÑO MAXIMO DE 3ª, INCLUYE EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, HUMECTACION Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM

Unidad : M3
Cantidad : 1,597.00
Precio U. : 239.25
Total : 382,082.25

C	Clave	Descripción		Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales							
	AGUA	AGUA LAB OBRA		M3	0.03500	40.00	1.40
	MATERIAL DE BANCO	MATERIAL DE BANCO		M3	1.00000	153.00	153.00
Total de Materiales							**154.40**
Equipo							
H	RODILLO VIBRATORIO	RODILLO VIBRATORIO INGERSOLL RAND	SD-1000D	HR	0.10000	227.58	22.76
H	MOTOCONFORMADORA	MOTOCONFORMADORA		HR	0.02500	553.03	13.83
H	CAMION PIPA	CAMION PIPA		HR	0.05000	467.61	23.38
Total de Equipo							**59.97**

Total Salarios Base	**5.60**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**7.22**

Costo Directo	**214.37**
Indirectos (2.00000%)	**4.29**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.29**
Subtotal	**222.95**
Financiamiento (1.02725%)	**2.29**
Utilidad (6.00000%)	**13.51**
SAR (2.00000%)	**0.14**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.36**
Precio Unitario	**239.25**

** DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 009-F-14-D)2)
Clv. Usuario: 16A
MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION DE LA CAPA SUBRASANTE FORMADA CON MATERIAL HUMECTADO CALIDAD SUBRASANTE DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE LA ELEVACION DE LA SUBRASANTE EN CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES PARA NOVENTA Y CINCO POR CIENTO 95% INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

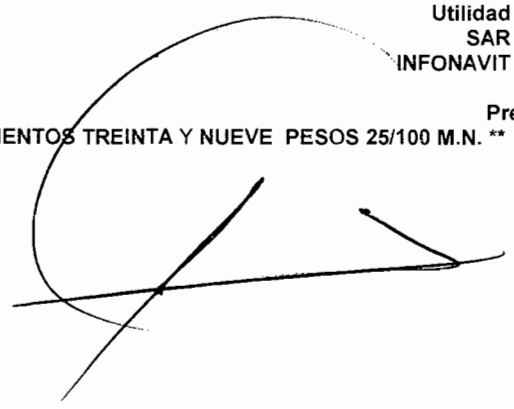
Unidad : M3
Cantidad : 560.00
Precio U. : 239.25
Total : 133,980.00

C	Clave	Descripción		Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales							
	AGUA	AGUA LAB OBRA		M3	0.03500	40.00	1.40
	MATERIAL DE BANCO	MATERIAL DE BANCO		M3	1.00000	153.00	153.00
Total de Materiales							**154.40**
Equipo							
H	RODILLO VIBRATORIO	RODILLO VIBRATORIO INGERSOLL RAND	SD-1000D	HR	0.10000	227.58	22.76
H	MOTOCONFORMADORA	MOTOCONFORMADORA		HR	0.02500	553.03	13.83
H	CAMION PIPA	CAMION PIPA		HR	0.05000	467.61	23.38
Total de Equipo							**59.97**

Total Salarios Base	**5.60**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**7.22**

Costo Directo	**214.37**
Indirectos (2.00000%)	**4.29**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.29**
Subtotal	**222.95**
Financiamiento (1.02725%)	**2.29**
Utilidad (6.00000%)	**13.51**
SAR (2.00000%)	**0.14**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.36**
Precio Unitario	**239.25**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11 6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-D-02-A)
Clv. Usuario: 17
RELLENO PARA BANQUETAS FORMADO EN CAPAS DE 20 CMS . DE ESPESOR COMPACTADAS AL 90% CON MATERIAL DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M3
Cantidad : 40.00
Precio U. : 206.63
Total : 8,265.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	AGUA	AGUA LAB OBRA	M3	0.03500	40.00	1.40
	MATERIAL DE BANCO	MATERIAL DE BANCO	M3	1.00000	153.00	153.00
Total de Materiales						**154.40**
Equipo						
+	BAILARINA	COMPACTADORA BAILARINA	HR	0.15000	117.73	17.66
Total de Equipo						**17.66**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.02500	505.75	12.64
Total de Auxiliares						**12.64**

Total Salarios Base	**10.35**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**13.35**

Costo Directo	**184.70**
Indirectos (2.00000%)	**3.69**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**3.69**
Subtotal	**192.08**
Financiamiento (1.02725%)	**1.97**
Utilidad (6.00000%)	**11.64**
SAR (2.00000%)	**0.27**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.67**
Precio Unitario	**206.63**

** DOSCIENTOS SEIS PESOS 63/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-G-11-F)2)
Clv. Usuario: 20
CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA; SIMPE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, ACABADO A VUELTA DE PLANA UTILIZADO EN PLANTILLA DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : M3
Cantidad : 12.80
Precio U. : 2,189.01
Total : 28,019.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	CURACRETO	CURACRETO	LTO	7.50000	32.50	243.75
Total de Materiales						**243.75**
Auxiliares						
+	CONCRETO F'C=150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2	M3	1.00000	1,227.65	1,227.65
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.37000	1,255.98	464.71
Total de Auxiliares						**1,692.36**

Total Salarios Base	362.48
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	467.65

Costo Directo	**1,936.11**
Indirectos (2.00000%)	**38.72**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**38.72**
Subtotal	**2,013.55**
Financiamiento (1.02725%)	**20.68**
Utilidad (6.00000%)	**122.05**
SAR (2.00000%)	**9.35**
INFONAVIT (5.00000%)	**23.38**
Precio Unitario	**2,189.01**

** DOS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 01/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-G-11-A)28)
Clv. Usuario: 21
CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO DE F'C=250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, UTILIZADO EN ZAPATAS Y MURO DE CONTENCION, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION , DESPERDICIOS,CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA , CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

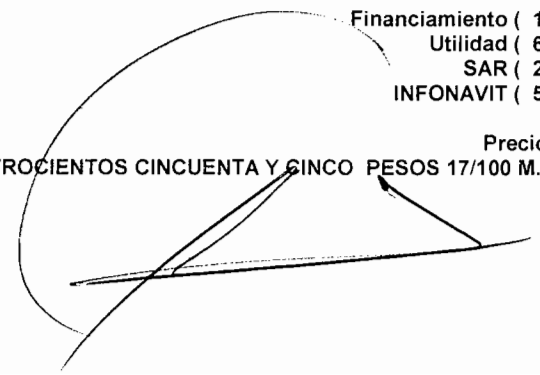
Unidad : M3
Cantidad : 132.00
Precio U. : 2,455.17
Total : 324,082.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	ALAMBRON	ALAMBRON DE 1/4"	KG	0.50000	16.00	8.00
	MADERA P/CONST	MADERA PARA CONSTRUCCION	PT	4.50000	9.50	42.75
	CLAVO	CLAVO DE 2 1/2" A 4"	KG	0.50000	16.50	8.25
	ALAMBRE RECOCIDO	ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.50000	18.00	9.00
Total de Materiales						**68.00**
Auxiliares						
+	CONCRETO 250 KG/CM2	CONCRETO FC 250 KG/CM2	M3	1.00000	1,980.15	1,980.15
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.11055	1,255.98	138.85
Total de Auxiliares						**2,119.00**

Total Salarios Base	**215.53**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**278.06**

Costo Directo	**2,187.00**
Indirectos (2.00000%)	**43.74**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**43.74**
Subtotal	**2,274.48**
Financiamiento (1.02725%)	**23.36**
Utilidad (6.00000%)	**137.87**
SAR (2.00000%)	**5.56**
INFONAVIT (5.00000%)	**13.90**
Precio Unitario	**2,455.17**

** DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 0147-G-11-D)3)
Clv. Usuario: 22
CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=250 KG/CM2, UTILIZADO EN DALA PARA MALLA CICLONICA INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : M3
Cantidad : 12.00
Precio U. : 2,465.76
Total : 29,589.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	ALAMBRON	ALAMBRON DE 1/4"	KG	0.50000	16.00	8.00
	MADERA P/CONST	MADERA PARA CONSTRUCCION	PT	5.50000	9.50	52.25
	CLAVO	CLAVO DE 2 1/2" A 4"	KG	0.50000	16.50	8.25
	ALAMBRE RECOCIDO	ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.50000	18.00	9.00
Total de Materiales						**77.50**
Auxiliares						
+	CONCRETO 250 KG/CM2	CONCRETO FC 250 KG/CM2	M3	1.00000	1,980.15	1,980.15
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.11055	1,255.98	138.85
Total de Auxiliares						**2,119.00**

Total Salarios Base	215.53
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	278.06

Costo Directo	**2,196.50**
Indirectos (2.00000%)	**43.93**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**43.93**
Subtotal	**2,284.36**
Financiamiento (1.02725%)	**23.47**
Utilidad (6.00000%)	**138.47**
SAR (2.00000%)	**5.56**
INFONAVIT (5.00000%)	**13.90**
Precio Unitario	**2,465.76**

**** DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N. ****

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-H-04-A)2)A)1
Clv. Usuario: 23
SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO CON LIMITE ELASTICO MAYOR O IGUAL A 4200 KG/CM2 PARA UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, PUESTO EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

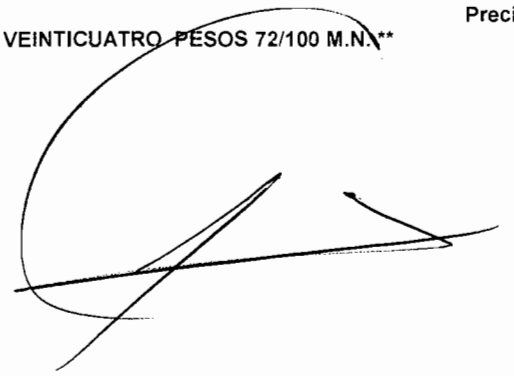
Unidad : KG
Cantidad : 12,740.00
Precio U. : 24.72
Total : 314,932.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	ACERO DE REFUERZO	ACERO DE REFUERZO HASTA 1/2"	KG	1.00000	22.20	22.20
Total de Materiales						**22.20**

Total Salarios Base	0.00
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	0.00

Costo Directo	**22.20**
Indirectos (2.00000%)	**0.44**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**0.44**
Subtotal	**23.08**
Financiamiento (1.02725%)	**0.24**
Utilidad (6.00000%)	**1.40**
SAR (2.00000%)	**0.00**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.00**
Precio Unitario	**24.72**

**** VEINTICUATRO PESOS 72/100 M.N.****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-H-04-A)2)A)2
Clv. Usuario: 24
HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 A BASE DE VARILLAS CORRUGADAS DE CON UN RANGO DE 1 " A 3/8" P.U.O.T. A UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALAMBRE RECOCIDO, SILLETAS, AMARRES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

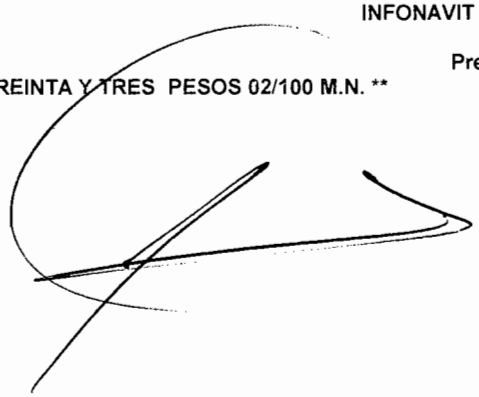
Unidad : KG
Cantidad : 12,740.00
Precio U. : 33.02
Total : 420,674.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Auxiliares						
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.02250	1,255.98	28.26
Total de Auxiliares						**28.26**

Total Salarios Base	**16.99**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**21.92**

Costo Directo	**28.26**
Indirectos (2.00000%)	**0.57**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**0.57**
Subtotal	**29.40**
Financiamiento (1.02725%)	**0.30**
Utilidad (6.00000%)	**1.78**
SAR (2.00000%)	**0.44**
INFONAVIT (5.00000%)	**1.10**
Precio Unitario	**33.02**

**** TREINTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-G-11-A)3)
Clv. Usuario: 25
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR SEGUN PROYECTO. INCLUYE: PROTECCION DE PARAMETROS, CORTE DE MODULOS DE 1.50 M CON CORTADORA DE DISCO, CIMBRA, COLADO , VIBRADO,CURADO, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad :	M2
Cantidad :	470.00
Precio U. :	180.04
Total :	84,618.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	ALAMBRON	ALAMBRON DE 1/4"	KG	0.50000	16.00	8.00
	MADERA P/CONST	MADERA PARA CONSTRUCCION	PT	6.80000	9.50	64.60
	CLAVO	CLAVO DE 2 1/2" A 4"	KG	0.50000	16.50	8.25
	ALAMBRE RECOCIDO	ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.50000	18.00	9.00
Total de Materiales						**89.85**
Equipo						
H	VIBRADOR DE GASOLINA	VIBRADOR PARA CONCRETO A GASOLINA	HR	0.04500	63.80	2.87
H	CORTADORA DE CONCRE	MAQUINA CORTADORA DE CONCRETO DE DISCO ABRASIVO	HR	0.01105	418.09	4.62
Total de Equipo						**7.49**
Auxiliares						
+	CONCRETO F'C=150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2	M3	0.03537	1,227.65	43.42
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.01547	1,255.98	19.43
Total de Auxiliares						**62.85**

Total Salarios Base	18.10
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	23.34

Costo Directo	**160.19**
indirectos (2.00000%)	**3.20**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**3.20**
Subtotal	**166.59**
Financiamiento (1.02725%)	**1.71**
Utilidad (6.00000%)	**10.10**
SAR (2.00000%)	**0.47**
INFONAVIT (5.00000%)	**1.17**
Precio Unitario	**180.04**

** CIENTO OCHENTA PESOS 04/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

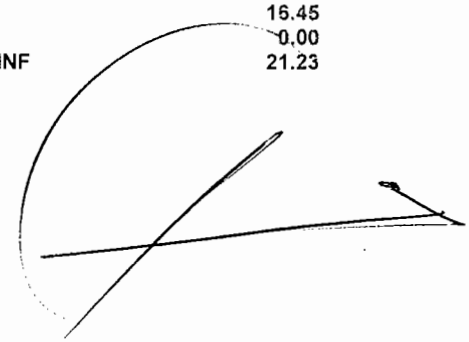
Descripción

Clave: 047-Y02-B)6)
Clv. Usuario: 26
CONSTRUCCION DE GUARNICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADAS EN EL LUGAR, DE F'C=200 KG/CM2, DE 846 CM2 DE SECCION, SEGUN PROYECTO (TRAPEZOIDAL) INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, CIMBRA METALICA,DESCIMBRADO, JUTNAS, SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL SONOMERIC 1 O SIMILAR EN CALIDAD, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

Unidad :	M
Cantidad :	390.00
Precio U. :	113.64
Total :	44,319.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	SONOMERIC O SIMILAR	SONOMERIC O SIMILAR	LTO	0.12000	205.00	24.60
Total de Materiales						**24.60**
Herramienta						
	CIMBRA METALICA	CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	M	0.44223	0.45	0.20
Total de Herramienta						**0.20**
Equipo						
⊢	VIBRADOR DE GASOLINA	VIBRADOR PARA CONCRETO A GASOLINA	HR	0.11055	63.80	7.05
Total de Equipo						**7.05**
Auxiliares						
+	CONCRETO 200 KG/CM2	CONCRETO F'C=200, CONCRETO SIMPLE	M3	0.03758	1,418.59	53.31
+	CUADRILLA ALBAÑIL	1 CABO+ 1 ALBAÑIL + 3 AYTES GRAL + HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.01238	1,255.98	15.55
Total de Auxiliares						**68.86**

Total Salarios Base	**16.45**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**21.23**



Costo Directo	**100.71**
Indirectos (2.00000%)	**2.01**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**2.01**
Subtotal	**104.73**
Financiamiento (1.02725%)	**1.08**
Utilidad (6.00000%)	**6.35**
SAR (2.00000%)	**0.42**
INFONAVIT (5.00000%)	**1.06**
Precio Unitario	**113.64**

** CIENTO TRECE PESOS 64/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 086-E-05-B)2)A)
Clv. Usuario: 27
SUBBASES O BASES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: BASE: COMPACTADA AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, CON CALIDAD DE BASE (TRITURADO TOTAL INCLUYE: MATERIALES, MEZCLADO, HUMECTADO, HOMOGENEO, TENDIDO, MAQUINARIA , MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

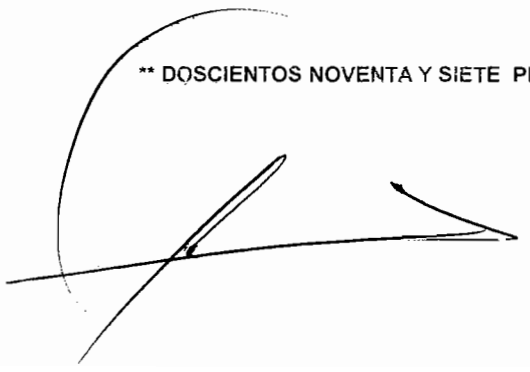
Unidad : M3
Cantidad : 560.00
Precio U. : 297.49
Total : 166,594.40

C	Clave	Descripción		Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales							
	BASE TRITURADA	BASE TRITURADA		M3	1.00000	210.00	210.00
	AGUA	AGUA LAB OBRA		M3	0.04500	40.00	1.80
Total de Materiales							**211.80**
Equipo							
H	MOTOCONFORMADORA	MOTOCONFORMADORA		HR	0.02431	553.03	13.44
H	RODILLO VIBRATORIO	RODILLO VIBRATORIO INGERSOLL RAND	SD-1000D	HR	0.13200	227.58	30.04
H	CAMION PIPA	CAMION PIPA		HR	0.02431	467.61	11.37
Total de Equipo							**54.85**

Total Salarios Base	**5.74**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**7.40**

Costo Directo	**266.65**
Indirectos (2.00000%)	**5.33**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**5.33**
Subtotal	**277.31**
Financiamiento (1.02725%)	**2.85**
Utilidad (6.00000%)	**16.81**
SAR (2.00000%)	**0.15**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.37**
Precio Unitario	**297.49**

** DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 49/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 5

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 086-G-07-A)2)A)
Clv. Usuario: 28
MATERIALES ASFALTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE IMPREGNACION. INLCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : LTO
Cantidad : 4,200.00
Precio U. : 16.71
Total : 70,182.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	RIEGO DE IMPREGNACIO	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE IMPREGNACION. INLCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	LTO	1.00000	15.00	15.00
Total de Materiales						15.00

Total Salarios Base	0.00
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	0.00

	Costo Directo	**15.00**
	Indirectos (2.00000%)	**0.30**
	Indirectos de Campo (2.00000%)	**0.30**
	Subtotal	**15.60**
	Financiamiento (1.02725%)	**0.16**
	Utilidad (6.00000%)	**0.95**
	SAR (2.00000%)	**0.00**
	INFONAVIT (5.00000%)	**0.00**
	Precio Unitario	**16.71**

** DIECISEIS PESOS 71/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 086-G-07A)2)AB)
Clv. Usuario: 29
MATERIALES ASFALTICOS, POR UNDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE LIGA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

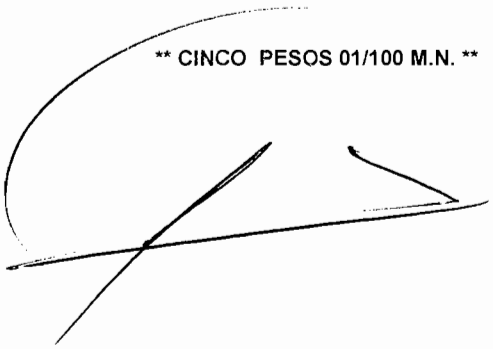
Unidad : LTO
Cantidad : 1,400.00
Precio U. : 5.01
Total : 7,014.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	RIEGO DE LIGA	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE LIGA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA. EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	LTO	1.00000	4.50	4.50
Total de Materiales						**4.50**

Total Salarios Base	**0.00**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**0.00**

Costo Directo	**4.50**
Indirectos (2.00000%)	**0.09**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**0.09**
Subtotal	**4.68**
Financiamiento (1.02725%)	**0.05**
Utilidad (6.00000%)	**0.28**
SAR (2.00000%)	**0.00**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.00**
Precio Unitario	**5.01**

**** CINCO PESOS 01/100 M.N. ****



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11 6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 086-L-03)C)1)
Clv. Usuario: 30
SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO(MEZCLA CALIENTE), PR UNIDA DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA ESPESOR 8 CMS COMPACTO, TMA 3/4, COLOCADA EN 2 CAPAS DE 4 CMS. INCLUYE: MATERIALES , INSTALACION Y DESMANTELAMIENTO DE PLANTAS, ALIMENTACION DE LAS PLANTAS, CRIBADOS Y DESPERDICIOS, TRITURACION PARCIAL O TOTAL, CARGAS Y DESCARGAS DE LOS MAERIALES, ACARREOS LOCALES, FORMACION DE ALMACENAMIENTOS, SECADO DEL MATERIAL PETREO Y CLASIFICACION, DOSIFICACION, CALENTAMIENTOS, MEZCLADO DE LOS MATERIALES PETREOS Y CEMENTOS ASFALTICOS, BARRIDO, TENDIDO, COMPACTACION AL GRADO FIJADO, CHAFLANES EN ORILLAS DE CARPETA Y ACABADO CON RODILLO LISO , SONDEOS PARA VERIFICACION DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad :	M2
Cantidad :	2,800.00
Precio U. :	263.34
Total :	737,352.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	CARPETA ASFALTICA 8	CARPETA ASFALTICA DE 8 CMS	M2	1.00000	220.00	220.00
Total de Materiales						**220.00**
Equipo						
+	PAVIMENTADORA ASFAL	PAVIMENTADORA DE ASFALTO MARCA CATERPILLAR MODELO AP655 F	HR	0.00442	1,283.11	5.67
Total de Equipo						**5.67**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.02000	505.75	10.12
Total de Auxiliares						**10.12**

Total Salarios Base	**7.96**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**10.27**

Costo Directo	**235.79**
Indirectos (2.00000%)	**4.72**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.72**
Subtotal	**245.23**
Financiamiento (1.02725%)	**2.52**
Utilidad (6.00000%)	**14.87**
SAR (2.00000%)	**0.21**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.51**
Precio Unitario	**263.34**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 34/100 M.N. ****

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 086-I-04A)1
Clv. Usuario: 31
CONCRETO ASFALTICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, QUE SE UTILICE PARA RENIVELACIONES O BACHEO: COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%): DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

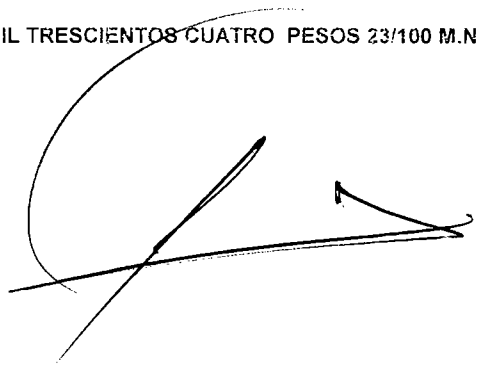
Unidad : M3
Cantidad : 5.00
Precio U. : 2,304.23
Total : 11,521.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	CONCRETO ASFALTICO	CONCRETO ASFALTICO PARA BACHEO	M3	1.00000	2,000.00	2,000.00
Total de Materiales						**2,000.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.13000	505.75	65.75
Total de Auxiliares						**65.75**

Total Salarios Base	**39.20**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**50.57**

Costo Directo	**2,065.75**
Indirectos (2.00000%)	**41.32**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**41.32**
Subtotal	**2,148.39**
Financiamiento (1.02725%)	**22.07**
Utilidad (6.00000%)	**130.23**
SAR (2.00000%)	**1.01**
INFONAVIT (5.00000%)	**2.53**
Precio Unitario	**2,304.23**

** DOS MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS 23/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 01A)2)
Clv. Usuario: 32
SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-19 DE 86X86 CM (SALIDA) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 MTS INCLUYE: MATERIALES , COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

Unidad : PZA
Cantidad : 4.00
Precio U. : 1,869.16
Total : 7,476.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	SEÑAL PREV SP-19	SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-19 DE 86X86 CM (SALIDA)	PZA	1.00000	1,450.00	1,450.00
	POSTE GALV2X2X3.5	POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 MTS	PZA	1.00000	135.00	135.00
Total de Materiales						**1,585.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.11055	505.75	55.91
+	CONCRETO 200 KG/CM2	CONCRETO F'C=200, CONCRETO SIMPLE	M3	0.02431	1,418.59	34.49
Total de Auxiliares						**90.40**

Total Salarios Base	**35.69**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**46.05**

Costo Directo	**1,675.40**
Indirectos (2.00000%)	**33.51**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**33.51**
Subtotal	**1,742.42**
Financiamiento (1.02725%)	**17.90**
Utilidad (6.00000%)	**105.62**
SAR (2.00000%)	**0.92**
INFONAVIT (5.00000%)	**2.30**
Precio Unitario	**1,869.16**

** UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 16/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 02-C2)
Clv. Usuario: 33
SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-9 86X86CM (LIMITE DE VELOCIDAD) CON POSTE GALVANIZADO DE 2X2X3.5 M INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

Unidad :	PZA
Cantidad :	10.00
Precio U. :	1,913.71
Total :	19,137.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	POSTE GALV2X2X3.5	POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 MTS	PZA	1.00000	135.00	135.00
	SEÑAL REST SR-9	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-9 86X86CM (LIMITE DE VELOCIDAD)	PZA	1.00000	1,490.00	1,490.00
Total de Materiales						**1,625.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.11055	505.75	55.91
+	CONCRETO 200 KG/CM2	CONCRETO F'C=200, CONCRETO SIMPLE	M3	0.02431	1,418.59	34.49
Total de Auxiliares						**90.40**

Total Salarios Base	**35.69**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**46.05**

Costo Directo	**1,715.40**
Indirectos (2.00000%)	**34.31**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**34.31**
Subtotal	**1,784.02**
Financiamiento (1.02725%)	**18.33**
Utilidad (6.00000%)	**108.14**
SAR (2.00000%)	**0.92**
INFONAVIT (5.00000%)	**2.30**
Precio Unitario	**1,913.71**

** UN MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS 71/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 02-C 2)
Clv. Usuario: 34
SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-22 86X86CM (ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO) CON POSTE GALVANIZADO DE 2X2X3.5 M INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

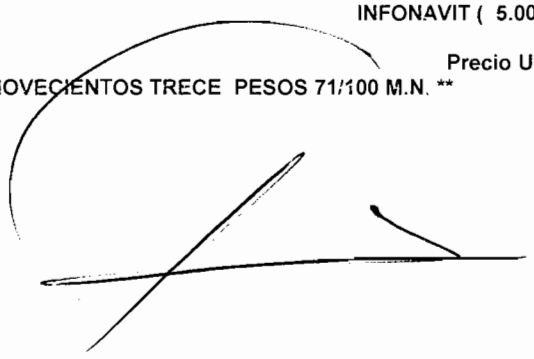
Unidad :	PZA
Cantidad :	10.00
Precio U. :	1,913.71
Total :	19,137.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	POSTE GALV2X2X3.5	POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 MTS	PZA	1.00000	135.00	135.00
	SEÑAL REST SR-22	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-22 86X86CM (ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO)	PZA	1.00000	1,490.00	1,490.00
Total de Materiales						**1,625.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.11055	505.75	55.91
+	CONCRETO 200 KG/CM2	CONCRETO F'C=200, CONCRETO SIMPLE	M3	0.02431	1,418.59	34.49
Total de Auxiliares						**90.40**

Total Salarios Base	35.69
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	46.05

Costo Directo	**1,715.40**
Indirectos (2.00000%)	**34.31**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**34.31**
Subtotal	**1,784.02**
Financiamiento (1.02725%)	**18.33**
Utilidad (6.00000%)	**108.14**
SAR (2.00000%)	**0.92**
INFONAVIT (5.00000%)	**2.30**
Precio Unitario	**1,913.71**

** UN MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS 71/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 09-E)2)
Clv. Usuario: 35
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-5 INDICADORES DE OBSTACULOS DE 61X122 CMS COLORES BLANCO Y NEGRO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

Unidad : PZA
Cantidad : 2.00
Precio U. : 1,205.31
Total : 2,410.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	OD-5 61X122	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD) , OD-5 INDICADORES DE OBSTACULOS DE 61X122 CMS COLORES BLANCO Y NEGRO.	PZA	1.00000	965.00	965.00
Total de Materiales						**965.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.22112	505.75	111.83
Total de Auxiliares						**111.83**

Total Salarios Base	**66.67**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**86.01**

Costo Directo	**1,076.83**
Indirectos (2.00000%)	**21.54**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**21.54**
Subtotal	**1,119.91**
Financiamiento (1.02725%)	**11.50**
Utilidad (6.00000%)	**67.88**
SAR (2.00000%)	**1.72**
INFONAVIT (5.00000%)	**4.30**
Precio Unitario	**1,205.31**

** UN MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS 31/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 09-G)2)
Clv. Usuario: 36
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-7 VIALETAS REFEJANTE BLANCA (A UNA CARAS) CON ANCLAS. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

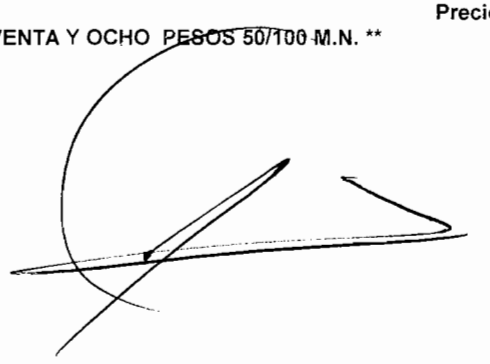
Unidad : PZA
Cantidad : 200.00
Precio U. : 98.50
Total : 19,700.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	OD-7 VIALETAS	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD) , OD-7 VIALETAS REFEJANTE BLANCA (A UNA CARAS) CON ANCLAS	PZA	1.00000	65.00	65.00
Total de Materiales						**65.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.04421	505.75	22.36
Total de Auxiliares						**22.36**

Total Salarios Base	**13.33**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**17.20**

Costo Directo	**87.36**
Indirectos (2.00000%)	**1.75**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**1.75**
Subtotal	**90.86**
Financiamiento (1.02725%)	**0.93**
Utilidad (6.00000%)	**5.51**
SAR (2.00000%)	**0.34**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.86**
Precio Unitario	**98.50**

** NOVENTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 37
Clv. Usuario: 37
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO INDICADOR DE OBSTACULO DE 8" X 24" ANCLADO EN PAVMENTO ASFALTICO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : PZA
Cantidad : 5.00
Precio U. : 1,017.89
Total : 5,089.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	OD 8X24	SEÑALAMIENTO INDICADOR DE OBSTACULO DE 8" X 24" ANCLADO EN PAVMENTO ASFALTICO,	PZA	1.00000	785.00	785.00
Total de Materiales						**785.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.24322	505.75	123.01
Total de Auxiliares						**123.01**

Total Salarios Base	73.33
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	94.61

Costo Directo	**908.01**
Indirectos (2.00000%)	**18.16**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**18.16**
Subtotal	**944.33**
Financiamiento (1.02725%)	**9.70**
Utilidad (6.00000%)	**57.24**
SAR (2.00000%)	**1.89**
INFONAVIT (5.00000%)	**4.73**
Precio Unitario	**1,017.89**

** UN MIL DIECISIETE PESOS 89/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 38
Clv. Usuario: 38
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETONES CON REFLEJANTE EN 2 CARAS AMBAR DE 9.5 X 21 X 5 CMS , FIJADOS EN CARPETA ASFALTICA A BASE DE CLAVOS DE 8" . INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : PZA
Cantidad : 50.00
Precio U. : 275.16
Total : 13,758.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	VALETONES 2 CARAS	VIALETONES CON REFLEJANTE EN 2 CARAS AMBAR DE 9.5 X 21 X 5 CMS , FIJADOS EN CARPETA ASFALTICA A BASE DE CLAVOS DE 8"	PZA	1.00000	165.00	165.00
Total de Materiales						**165.00**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.15477	505.75	78.27
Total de Auxiliares						**78.27**

Total Salarios Base	**46.66**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**60.20**

Costo Directo	**243.27**
Indirectos (2.00000%)	**4.87**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**4.87**
Subtotal	**253.01**
Financiamiento (1.02725%)	**2.60**
Utilidad (6.00000%)	**15.34**
SAR (2.00000%)	**1.20**
INFONAVIT (5.00000%)	**3.01**
Precio Unitario	**275.16**

**** DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 16/100 M.N. ****

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-W-03-D)2)
Clv. Usuario: 39
RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO, FLECHAS, LEYENDAS Y ACHURADOS SOBRE EL PAVIMENTO, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

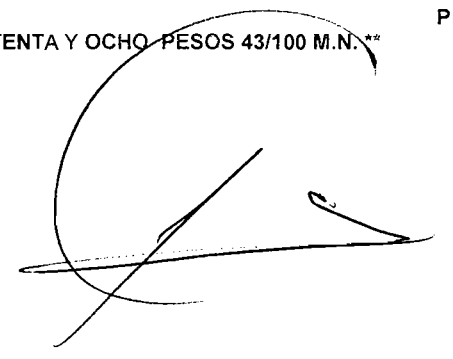
Unidad : M2
Cantidad : 50.00
Precio U. : 78.43
Total : 3,921.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	PINTURA .	PINTURA (POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO, FLECHAS, LEYENDAS Y ACHURADOS PARA PINTAR SOBRE EL PAVIMENTO, GUARNICIONES)	LTO	0.15000	235.00	35.25
Total de Materiales						**35.25**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.06632	505.75	33.54
Total de Auxiliares						**33.54**

Total Salarios Base	**20.00**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**25.80**

Costo Directo	**68.79**
Indirectos (2.00000%)	**1.38**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**1.38**
Subtotal	**71.55**
Financiamiento (1.02725%)	**0.73**
Utilidad (6.00000%)	**4.34**
SAR (2.00000%)	**0.52**
INFONAVIT (5.00000%)	**1.29**
Precio Unitario	**78.43**

** SETENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N. **



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11 6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-W-03-D)1)
Clv. Usuario: 40
RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE DE GUARNICIONES, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M
Cantidad : 300.00
Precio U. : 59.93
Total : 17,979.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	PINTURA .	PINTURA (POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO, FLECHAS, LEYENDAS Y ACHURADOS PARA PINTAR SOBRE EL PAVIMENTO, GUARNICIONES)	LTO	0.15000	235.00	35.25
Total de Materiales						**35.25**
Auxiliares						
+	CUADRILLA GENERAL	1 CABO+2 AYUDANTES GENERALES+HERRAMIENTA MENOR	JOR	0.03500	505.75	17.70
Total de Auxiliares						**17.70**

Total Salarios Base	10.55
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	13.61

Costo Directo	**52.95**
Indirectos (2.00000%)	**1.06**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**1.06**
Subtotal	**55.07**
Financiamiento (1.02725%)	**0.57**
Utilidad (6.00000%)	**3.34**
SAR (2.00000%)	**0.27**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.68**
Precio Unitario	**59.93**

** CINCUENTA Y NUEVE PESOS 93/100 M.N. **

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 047-W-03-F)3)
Clv. Usuario: 41
RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE DE PAVIMENTO: RAYA DE 12 CMS DE ANCHO CON MICROESFERA, DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M
Cantidad : 1,800.00
Precio U. : 7.21
Total : 12,978.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales						
	PINTURA .	PINTURA (POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO, FLECHAS, LEYENDAS Y ACHURADOS PARA PINTAR SOBRE EL PAVIMENTO, GUARNICIONES)	LTO	0.01500	235.00	3.53
Total de Materiales						**3.53**
Equipo						
H	MAQUINA PINTARRAYAS	MAQUINA PINTARRAYAS LINELAZER 3400 GRACO	HR	0.02650	108.64	2.88
Total de Equipo						**2.88**

Total Salarios Base	**0.83**
Mano de Obra en Indirectos	**0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF	**1.07**

Costo Directo	**6.41**
Indirectos (2.00000%)	**0.13**
Indirectos de Campo (2.00000%)	**0.13**
Subtotal	**6.67**
Financiamiento (1.02725%)	**0.07**
Utilidad (6.00000%)	**0.40**
SAR (2.00000%)	**0.02**
INFONAVIT (5.00000%)	**0.05**
Precio Unitario	**7.21**

** SIETE PESOS 21/100 M.N. **

LICITACION RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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 FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : ALBAÑIL					
Descripción : ALBAÑIL					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	290.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	290.000000$ * 1.045170		303.09930	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(290.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(290.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	IIF(303.099300<=3*80.040000$,0,5.02*(303.099300-3*80.040000$)) /303.099300	%	1.04308	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/303.099300	%	4.01389	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(290.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(290.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.29577	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderias		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.295770%/100*381.750000días	días	73.66160	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.661600días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.20160	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.201600días	días	485.95160	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.951600días/295.900000días		1.64228	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : AYUDANTE GENERAL					
Descripción : AYUDANTE GENERAL					
DATOS BASICOS					
	Salario Minimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	150.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Dias Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		dias	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		dias	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		dias	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		dias	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		dias	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		dias	0.00	X
	SUMA (DNLA)		dias	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	150.000000$ * 1.045170		156.77550	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(150.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(150.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	IIF(156.775500<=3*80.040000$,0,5.02*(156.775500-3*80.040000$)) /156.775500	%	0.00000	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/156.775500	%	7.76019	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(150.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(150.000000>80.040000,0.1 125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	21.99899	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	21.998990%/100*381.750000días	días	83.98114	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	83.981140días+3.817500días+0.000000días+7.635000dias+19.087500días+0.000000dias	días	114.52114	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+114.521140días	días	496.27114	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	496.271140días/295.900000dias		1.67716	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : CABO					
Descripción : CABO DE OBRA GENERAL					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	300.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000dias/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	300.000000$ * 1.045170		313.55100	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(300.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(300.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Mín.	IIF(313.551000<=3*80.040000$,0,5.02*(313.551000-3*80.040000$)) /313.551000	%	1.17564	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/313.551000	%	3.88010	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(300.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(300.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.29454	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.294540%/100*381.750000días	días	73.65691	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.656910días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.19691	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.196910días	días	485.94691	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.946910días/295.900000días		1.64227	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : CHOFER					
Descripción : CHOFER					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	260.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		dias	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Dias laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000dias/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	260.000000$ * 1.045170		271.74420	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(260.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(260.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Mín.	IIF(271.744200<=3*80.040000$,0,5.02*(271.744200-3*80.040000$)) /271.744200	%	0.58420	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/271.744200	%	4.47703	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(260.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(260.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.30003	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.300030%/100*381.750000días	días	73.67786	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.677860días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.21786	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.217860días	días	485.96786	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.967860días/295.900000días		1.64234	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : ELECTRICISTA					
Descripción : ELECTRICISTA					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	300.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	300.000000$ * 1.045170		313.55100	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(300.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(300.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	IIF(313.551000<=3*80.040000$,0,5.02*(313.551000-3*80.040000$)) /313.551000	%	1.17564	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/313.551000	%	3.88010	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(300.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(300.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.29454	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.294540%/100*381.750000días	días	73.65691	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.656910días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.19691	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.196910días	días	485.94691	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.946910días/295.900000días		1.64227	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : OP. DE MOTO					
Descripción : OPERADOR DE MOTOCONFORMADORA					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	270.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	270.000000$ * 1.045170		282.19590	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(270.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(270.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Mín.	IIF(282.195900<=3*80.040000$,0,5.02*(282.195900-3*80.040000$)) /282.195900	%	0.74849	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/282.195900	%	4.31122	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(270.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantia en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(270.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.29851	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ



LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.298510%/100*381.750000días	días	73.67206	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.672060días+3.817500días+0.000000días+7.635000dias+19.087500días+0.000000días	días	104.21206	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.212060días	días	485.96206	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.962060días/295.900000días		1.64232	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-I! HOJA NO.13
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : OP. DE PAVIMENTADORA					
Descripción : OPERADOR DE PAVIMENTADORA DE ASFALTO					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	350.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	350.000000$ * 1.045170		365.80950	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(350.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(350.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Mín.	IIF(365.809500<=3*80.040000$,0,5.02*(365.809500-3*80.040000$)) /365.809500	%	1.72484	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/365.809500	%	3.32580	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(350.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(350.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.28944	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II HOJA NO.14
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderias		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.289440%/100*381.750000días	dias	73.63744	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.637440días+3.817500días+0.000000dias+7.635000días+19.087500días+0.000000dias	días	104.17744	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.177440días	dias	485.92744	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.927440días/295.900000días		1.64220	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-li
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : OP. EXCAVADORA					
Descripción : OP. DE EXCAVADORA					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	280.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	280.000000$ * 1.045170		292.64760	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(280.000000>80.040000,0.0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(280.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	IIF(292.647600<=3*80.040000$,0,5.02*(292.647600-3*80.040000$)) /292.647600	%	0.90104	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/292.647600	%	4.15725	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(280.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(280.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.29709	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.297090%/100*381.750000dias	días	73.66664	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.666640días+3.817500días+0.00000 0días+7.635000días+19.087500dias+0. 000000días	días	104.20664	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.206640dias	días	485.95664	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.956640días/295.900000días		1.64230	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II HOJA NO.17
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : OP. GRUA					
Descripción : OPERADOR DE PERFORADORA DIRECCIONAL					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	295.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Dias laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	295.000000$ * 1.045170		308.32515	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(295.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(295.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Mín.	IIF(308.325150<=3*80.040000$,0,5.02*(308.325150-3*80.040000$)) /308.325150	%	1.11048	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/308.325150	%	3.94586	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(295.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(295.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.29514	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.295140%/100*381.750000días	días	73.65920	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.659200días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.19920	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.199200días	días	485.94920	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.949200días/295.900000días		1.64228	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II HOJA NO.19
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : OP. RETRO					
Descripción : OP. DE RETROEXCAVADORA					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	260.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		dias	4.00	X
	Días Sindicato		dias	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	260.000000$ * 1.045170		271.74420	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(260.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(260.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	IIF(271.744200<=3*80.040000$,0,5.02*(271.744200-3*80.040000$)) /271.744200	%	0.58420	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/271.744200	%	4.47703	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(260.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(260.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.30003	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ



LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderias		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.300030%/100*381.750000días	días	73.67786	X
	Guarderias	1.000000%/100*381.750000días	dias	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.677860días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.21786	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.217860días	días	485.96786	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.967860días/295.900000días		1.64234	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II HOJA NO.21
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : OP. TRASCAVO					
Descripción : OPERADOR DE TRASCAVO					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	260.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	260.000000$ * 1.045170		271.74420	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(260.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(260.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Mín.	IIF(271.744200<=3*80.040000$,0,5.02*(271.744200-3*80.040000$)) /271.744200	%	0.58420	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/271.744200	%	4.47703	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(260.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(260.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.30003	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ



LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II HOJA NO.22
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.300030%/100*381.750000días	días	73.67786	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.677860días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.21786	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.217860días	días	485.96786	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000días/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.967860días/295.900000días		1.64234	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) imp. en cálculo FSR
Clave : OPERADOR GENERAL					
Descripción : OP. DE MAQ. GENERAL					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	250.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	días	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	250.000000$ * 1.045170		261.29250	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(250.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(250.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min	IIF(261.292500<=3*80.040000$,0,5.02*(261.292500-3*80.040000$)) /261.292500	%	0.40677	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/261.292500	%	4.65612	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(250.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(250.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.30169	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.301690%/100*381.750000días	días	73.68420	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000días	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.684200días+3.817500días+0.000000días+7.635000días+19.087500días+0.000000días	días	104.22420	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Dias Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000dias+104.224200dias	días	485.97420	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U)	381.750000dias/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.974200días/295.900000dias		1.64236	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
Clave : SOLDADOR					
Descripción : SOLDADOR					
DATOS BASICOS					
	Salario Mínimo General (Distrito federal)		$	80.04	X
	Salario Base		$	280.00	X
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00	X
	Prima vacacional		%	25.00	X
	Días para el cálculo de prima dominical		días	0.00	X
	Porcentaje para prima dominical		%	25.00	X
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
	Días Calendario (DC)		días	365.25	X
	Días Aguinaldo		días	15.00	X
	Prima vacacional		días	1.50	X
	Prima Dominical		días	0.00	X
	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00	X
	Prestaciones por Contrato de Trabajo		días	0.00	X
	SUMA (DPA)		días	381.75	X
DIAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)					
	Séptimo día		días	52.18	X
	Festivos por Ley		días	7.17	X
	Por Costumbre		días	4.00	X
	Días Sindicato		días	0.00	X
	Vacaciones		días	6.00	X
	Permisos y Enfermedad		días	0.00	X
	Condiciones Climatológicas		días	0.00	X
	En Horas Inactivas por Arrastre		días	0.00	X
	Días no trabajados por Guardia		días	0.00	X
	Otros Días no trabajados		días	0.00	X
	SUMA (DNLA)		días	69.35	X
CALCULO DE DIAS LABORABLES ANUALES					
	Días laborables al año (DLA = DC - DNLA)	365.250000días-69.350000días	dias	295.90	X
FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACION.					
	FSBC = DPA/DPCAL	381.750000días/365.250000días		1.04517	X
SALARIO BASE DE COTIZACION					
	Salario Base de Cotización	280.000000$ * 1.045170		292.64760	X
CALCULO DE CUOTA IMSS					
	Prestaciones en Especie	1.05+IIF(280.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.050	X
	Prestaciones en dinero	0.7+IIF(280.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70	X
	Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Mín.	IIF(292.647600<=3*80.040000$,0,5.02*(292.647600-3*80.040000$)) /292.647600	%	0.90104	X
	Enfermedad y Maternidad Cuota fija	15.2*80.040000$/292.647600	%	4.15725	X
	Invalidez y vida	1.75+IIF(280.000000>80.040000,0,0.625)	%	1.750	X
	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(280.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.150	X
	Riesgos de trabajo		%	7.5888	X
	SUMA(Cuota Patronal IMSS)		%	19.29709	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

LICITACION RESTRINGIDA A MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-01-017-II HOJA NO.26
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Comentar	Descripción	Operación	Unidad	Valor	(Marca1) Imp. en cálculo FSR
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES					
	Impuesto Guarderías		%	1.00	X
	Impuesto Nómina		%	0.00	X
	Impuesto SAR		%	2.00	X
	Impuesto INFONAVIT		%	5.00	X
	Impuestos Locales		%	0.00	X
DIAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)					
	Cuota Patronal IMSS	19.297090%/100*381.750000días	días	73.66664	X
	Guarderías	1.000000%/100*381.750000dias	días	3.81750	X
	Impuestos Sobre Nómina	0.000000%/100*365.250000días	días	0.00000	X
	SAR	2.000000%/100*381.750000días	días	7.63500	X
	INFONAVIT	5.000000%/100*381.750000días	días	19.08750	X
	Impuestos locales	0.000000%/100*381.750000días	días	0.00000	X
	SUMA (DEA)	73.666640días+3.817500dias+0.000000días+7.635000días+19.087500dias+0.000000días	días	104.20664	X
DIAS COSTO ANUAL					
	Días Costo Anual (DCA = DPA+DEA)	381.750000días+104.206640días	días	485.95664	X
FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE					
	FSBSG=DPA/DLA (PARA CALCULO DE SAR E INF EN P.U.)	381.750000dias/295.900000días		1.29013	X
FACTOR DE SALARIO REAL					
	FSR=DCA/DLA	485.956640dias/295.900000días		1.64230	X

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

FORMA E-5b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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	COSTO HORARIO INACTIVO
(El proponente deberá presentar relación de los	$ ----------	$ ----------
Costos Horarios Activos y los Inactivos del	$ ----------	$ ----------
equipo que presenta en su propuesta en el	$ ----------	$ ----------
formato que se anexa)	$ ----------	$ ----------
	$ ----------	$ ----------

NOTA.- Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo.

_____ NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____ NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
CONTRATISTA CONSTRUCTOR
PERIF FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31436
CHIHUAHUA,CHIH.
TEL. (614) 153-93-90

FORMA E-5b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS N° DOPM-01-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAS AMERICAS EN LA LOCALIDAD DE CHIHUAHUA

CHIHUAHUA,CHIH A 4 DE ABRIL DEL 2017

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:

CATEGORIA	SALARIO REAL
ALBAÑIL	$476.26
AYUDANTE GENERAL	$251.57
CABO	$492.68
CHOFER	$427.01
ELECTRICISTA	$492.68
OP. DE MOTO	$443.43
OP. DE PAVIMENTADORA	$574.77
OP. EXCAVADORA	$459.84
OP. GRUA	$484.47
OP. RETRO	$427.01
OP. TRASCAVO	$427.01
OPERADOR GENERAL	$410.59
SOLDADOR	$459.84

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
CONTRATISTA CONSTRUCTOR
PERIF FRANCISCO R. ALMADA No 15518
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 153-43-30

FORMA E-5b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS N° DOPM-01-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAS AMERICAS EN LA LOCALIDAD DE CHIHUAHUA

CHIHUAHUA,CHIH A 4 DE ABRIL DEL 2017

II.- MATERIALES

DESCRIPCION	PRECIO PUESTO EN LA OBRA
ACEITE P/MOTOR	35.00
ACERO DE REFUERZO	22.20
AGUA	40.00
ALAMBRE RECOCIDO	18.00
ALAMBRON	16.00
ARENA DE RIOS	90.00
BASE DE CONCRETO	550.00
BASE TRITURADA	210.00
CADENAS	75.000.00
CARPETA ASFALTICA 8	220.00
CEMENTO	2,400.00
CLAVO	16.50
CONCRETO ASFALTICO	2,000.00
CURACRETO	32.50
DIESEL	13.80
ELECTRICIDAD	3.95
GASOLINA	13.82
GRAVA MEDIA	80.00
JGO LLANTAS P/MOTO	40,000.00
LLANTAS P/CAMION	28,500.00
LLANTAS P/RODILLO	30,000.00
LLANTAS P/TORTON	25,000.00
LLLANTAS P/TRASC	55.000.00
MADERA P/CONST	9.50
MATERIAL DE BANCO	153.00
MATERIAL ELECTRICO	1,250.00
OD 8X24	785.00
OD-5 61X122	965.00
OD-7 VIALETAS	65.00
PINTURA .	235.00
POSTE GALV2X2X3.5	135.00
RIEGO DE IMPREGNACIO	15.00
RIEGO DE LIGA	4.50
SEÑAL PREV SP-19	1,450.00
SEÑAL REST SR-22	1,490.00
SEÑAL REST SR-9	1,490.00
SONOMERIC O SIMILAR	205.00
VALETONES 2 CARAS	165.00

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
CONTRATISTA CONSTRUCTOR
PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No. 13015
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA, CHIH.
TEL. (614) 123-45-67

FORMA E-5b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº DOPM-01-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAS AMERICAS EN LA LOCALIDAD DE CHIHUAHUA

CHIHUAHUA,CHIH A 4 DE ABRIL DEL 2017

III.- MAQUINARIA

NOMBRE Y CAPACIDAD	COSTO HORARIO	
	ACTIVO	INACTIVO
BAILARINA	117.73	38.92
CAMION 3500	182.98	102.46
CAMION DE VOLTEO 12	423.07	119.96
CAMION PIPA	467.61	128.38
CORTADORA DE CONCRET	418.09	329.14
EQUIPO DE CORTE	8.88	2.48
EXCAVADORA 330 BL MH	1,705.04	223.73
GRUA	1,691.97	327.00
MAQUINA PINTARRAYAS	108.64	64.32
MOTOCONFORMADORA	553.03	148.61
PAVIMENTADORA ASFALT	1,283.11	952.36
RETRO 310	404.22	128.53
REVOLVEDORA	150.39	56.527
RODILLO VIBRATORIO	227.58	63.64
TRAILA	51.84	10.87
TRASCAVO	791.77	152.45
VIBRADOR DE GASOLINA	63.80	52.96

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
CONTRATISTA CONSTRUCTOR
PERIF FRANCISCO R. ALMADA No 15316
COL. ZOOTECNIA CP. 31436
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 453-43-30

FORMA E-5b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS N° DOPM-01-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAS AMERICAS EN LA LOCALIDAD DE CHIHUAHUA

CHIHUAHUA,CHIH A 4 DE ABRIL DEL 2017

I혹 II.-

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.

ING. JORGE A. MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE A. MORALES RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-5c

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

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

FORMA E-5c

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
CONTRATISTA CONSTRUCTOR
PERIF FRANCISCO R. ALMADA No 12016
COL. ZOOTECNIA CP. 31136
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 431-93-39

LICITACION RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOMP-01-17-II
OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPIACION DE LATERAL NORTE EN AVE. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAS AMERICAS EN LA LOCALIDAD DE CHIHUAHUA

CHIHUAHUA,CHIH A 4 DE ABRIL DEL 2017

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 ---------- 4 %

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------1.02725%

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 ---------- 6%

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% 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 % DEL SALARIO BASE

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE A. MORALES RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 5 C

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Cálculo de Indirectos

Descripción	Importe / Período Oficina Central	Importe Anual Oficina Central	Importe / Período Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
Cálculo de Indirectos				**54,048.47**
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				**10,477.50**
Personal Directivo		0.00		0.00
Personal Técnico		0.00		0.00
Personal Administrativo		0.00		0.00
Personal de Tránsito	1,980.00	23,760.00	2,500.00	9,525.00
Cuota Patronal del IMSS (del 1 al 4)	0.00	0.00	0.00	0.00
Prestaciones que obliga la ley	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasajes y Viáticos	0.00	0.00	250.00	952.50
Consultores y Asesores	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES		**23,760.00**		**10,477.50**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				**0.00**
Edificios y Locales	0.00	0.00	0.00	0.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalaciones Generales	0.00	0.00	0.00	0.00
Bodegas	0.00	0.00	0.00	0.00
Muebles y Enseres	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	0.00	0.00	0.00	0.00
Campamentos	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS		**0.00**		**0.00**
SERVICIOS				**3,429.00**
Consultores, Asesores, Servicios y Laboratorios	0.00	0.00	450.00	1,714.50
Estudio e Investigación	0.00	0.00	450.00	1,714.50
TOTAL DE SERVICIOS		**0.00**		**3,429.00**
FLETES Y ACARREOS				**3,429.00**
De campamentos	0.00	0.00	450.00	1,714.50
De Equipo de Construcción	0.00	0.00	450.00	1,714.50
De Plantas y Elementos para Instalaciones	0.00	0.00	0.00	0.00
De Mobiliario	500.00	6,000.00	0.00	0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS		**6,000.00**		**3,429.00**
GASTOS DE OFICINA				**26,044.97**
Papelería y Útiles de Escritorio	453.35	5,440.20	873.80	3,329.18
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	550.00	6,600.00	985.00	3,752.85
Situación de Fondos	0.00	0.00	0.00	0.00

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

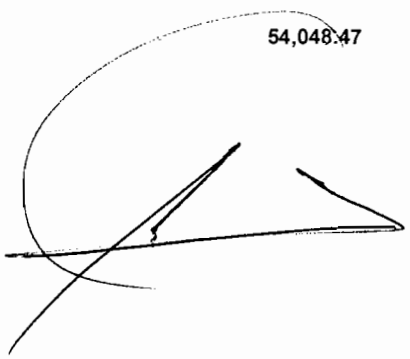
Cálculo de Indirectos

Descripción	Importe / Período Oficina Central	Importe Anual Oficina Central	Importe / Período Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
Copias y Duplicados	550.00	6,600.00	877.15	3,341.94
Luz, Gas y Otros Consumos	850.00	10,200.00	750.00	2,857.50
Gastos de Concursos	350.00	4,200.00	850.00	3,238.50
Capacitacion y Adiestramiento	350.00	4,200.00	850.00	3,238.50
Seguridad e Higiene	450.00	5,400.00	850.00	3,238.50
Planos de Obra Terminada	800.00	9,600.00	800.00	3,048.00
Pruebas de Laboratorio	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA		**52,240.20**		**26,044.97**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				**0.00**
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	0.00	0.00	0.00	0.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo	600.00	7,200.00	0.00	0.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES		**7,200.00**		**0.00**
SEGUROS Y FIANZAS				**10,668.00**
Primas por Seguros	450.00	5,400.00	1,400.00	5,334.00
Primas por Fianzas	450.00	5,400.00	1,400.00	5,334.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS		**10,800.00**		**10,668.00**

RESUMEN

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**23,760.00**	**10,477.50**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**0.00**	**0.00**
SERVICIOS	**0.00**	**3,429.00**
FLETES Y ACARREOS	**6,000.00**	**3,429.00**
GASTOS DE OFICINA	**52,240.20**	**26,044.97**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	**7,200.00**	**0.00**
SEGUROS Y FIANZAS	**10,800.00**	**10,668.00**
TOTAL	**100,000.20**	**54,048.47**

A) Costo directo de la obra:	**2'702,416.94**
B) Ejercicio del año anterior a costo directo:	**5'000,000.00**
C) Indirectos de la oficina central:	**100,000.20**
D) Indirectos de la oficina en obra:	**54,048.47**
E) % indirectos de oficina central = (C / B) 100 =	**2.00000**
F) % indirectos de oficina en obra = (D / A) 100 =	**2.00000**



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

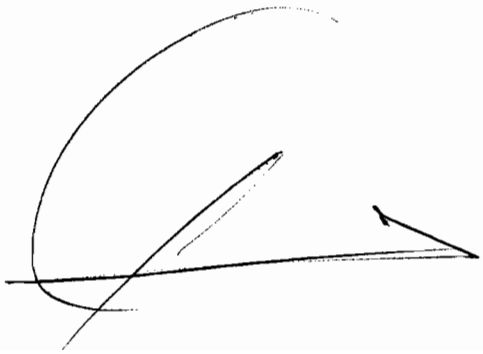
CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Cálculo de Indirectos

Descripción	Importe / Período Oficina Central	Importe Anual Oficina Central	Importe / Período Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
% DE INDIRECTOS = E + F =		4.00000		



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 5 C

HOJA NO.1

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

ANALISIS, CALCULO E INTEGRACION DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO

Sem.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar
1	127,779.22	0.00	0.00	0.00	0.00	118,096.16	-118,096.16	-118,096.16	264.25
2	281,112.39	0.00	0.00	0.00	0.00	259,809.79	-259,809.79	-377,905.95	845.60
3	281,112.39	0.00	0.00	0.00	0.00	259,809.79	-259,809.79	-637,715.74	1,426.95
4	281,112.39	0.00	0.00	0.00	0.00	259,809.79	-259,809.79	-897,525.53	2,008.30
5	281,112.38	0.00	0.00	0.00	0.00	259,809.78	-259,809.78	-1'157,335.31	2,589.65
6	281,112.39	0.00	127,779.22	0.00	127,779.22	259,809.79	-132,030.57	-1'289,365.88	2,885.08
7	281,112.39	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	259,809.79	21,302.60	-1'268,063.28	2,837.41
8	281,112.39	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	259,809.79	21,302.60	-1'246,760.68	2,789.75
9	281,112.41	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	259,809.81	21,302.58	-1'225,458.10	2,742.08
10	281,112.39	0.00	281,112.38	0.00	281,112.38	259,809.79	21,302.59	-1'204,155.51	2,694.41
11	281,112.39	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	259,809.79	21,302.60	-1'182,852.91	2,646.75
12	102,222.69	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	94,476.29	186,636.10	-996,216.81	2,229.13
13	0.00	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	-715,104.42	1,600.11
14	0.00	0.00	281,112.41	0.00	281,112.41	0.00	281,112.41	-433,992.02	971.10
15	0.00	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	-152,879.63	342.08
16	0.00	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	0.00	281,112.39	128,232.76	0.00
17	0.00	0.00	102,222.69	0.00	102,222.69	0.00	102,222.69	230,455.45	0.00
Totales:	**3'041,125.82**	**0.00**	**3'041,125.82**	**0.00**	**3'041,125.82**	**2'810,670.36**			**28,872.65**

Int. a Pagar = 11.63550% anual

Interés Neto = 28,872.65

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 5 C

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

CARGO POR UTILIDAD

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor
Datos básicos				
A	Costo Directo	C->OBRCOS	2'702,416.940000	2'702,416.94
B	Mano de obra sin prestaciones	C->OBRMOGRA + C->OBRMOGIND	444,762.520000 + 0.000000	444,762.52
H	% de utilidad neta propuesta			4.37
Cálculos				
I	Indirectos	A*(C+C1)/100	2'702,416.940000*(2.000000+2.000000)/100	108,096.68
J	Financiamiento	(A+I)*D/100	(2'702,416.940000+108,096.680000)*1.030000/100	28,948.29
K	Costo directo + indirectos +financiamiento	A+I+J	2'702,416.940000+108,096.680000+ 28,948.290000	2'839,461.91
L	Utilidad neta	k*h/100	2'839,461.910000*4.370000/100	124,084.49
Otras aportaciones				
M	Aportacion por concepto del SAR	B*E/100	444,762.520000*2.000000/100	8,895.25
N	Aportación por concepto de INFONAVIT	B*F/100	444,762.520000*5.000000/100	22,238.13
O	SUBTOTAL	K+L+M+N	2'839,461.910000+124,084.490000+ 8,895.250000+22,238.130000	2'994,679.78
O1	Aportaciones por concepto de servicio, vigilancia			0.00
P	Inspección y control (SECODAM)	O/(1-G/100)-O	2'994,679.780000/(1-0.500000/100)- 2'994,679.780000	15,048.64
Q	Total de utilidad	L+M+N+P	124,084.490000+8,895.250000+22, 238.130000+15,048.640000	170,266.51
Z	% de utilidad total	Q/K*100	170,266.510000/2'839,461.910000* 100	6.00

FORMA E-5d

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

NO. 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 5 D

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: BAILARINA
Clv. Usuario: 1
COMPACTADORA BAILARINA

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	25000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	10.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.82 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	25000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.05000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1250.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	3.93000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.35000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(25000.00-1250.00)/1600.00 =	14.84	15.00	$2.23
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(25000.00+1250.00)/2*800.00)]0.116355 =	1.91	100.00	$1.91
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(25000.00+1250.00)/2*800.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*14.84 =	2.97	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**19.72**		**$4.14**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	3.93000*13.82 =	54.31	5.00000	$2.72
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.35000*35.00 =	12.25	5.00000	$0.61
		Total de Consumos	**66.56**		**$3.33**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $150.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.67716					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $251.57					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
AYUDANTE GENERAL	Po = Sr/Ht =	251.57/8.00 =	31.45	100.00000	$31.45
		Total de Operación	**31.45**		**$31.45**
		Costo Horario	**117.73**		**$38.92**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: CAMION 3500
Clv. Usuario: 2
CAMION DODGE 3500

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	345000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	120.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	25000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	320000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	32000.00 $		
i = Tasa de interés =	11.19000 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.85000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.58500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(320000.00-32000.00)/9600.00 =		30.00	15.00	$4.50
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(320000.00+32000.00)/2*1200.00)]0.111900 =		16.41	100.00	$16.41
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(320000.00+32000.00)/2*1200.00)]0.000000 =		0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*30.00 =		6.00	0.00	$0.00
			Total de Cargos Fijos	**52.41**		**$20.91**
Consumos						
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.85000*13.80 =		25.53	5.00000	$1.28
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.58500*35.00 =		20.48	5.00000	$1.02
LLANTAS	N = Pn/Vn =	25000.00/4000.00 =		6.25	15.00000	$0.94
			Total de Consumos	**52.26**		**$3.24**
Operación						
Sn = Salario tabulado = $260.00						
Fsr = Factor de salario real = 1.64234						
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $502.01						
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 6.41						
CHOFER	Po = Sr/Ht =	502.01/6.41 =		78.31	100.00000	$78.31
			Total de Operación	**78.31**		**$78.31**
			Costo Horario	**182.98**		**$102.46**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: CAMION DE VOLTEO 12
Clv. Usuario: 3
CAMION DE VOLTEO

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	650000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	180.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	28500.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	621500.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	62150.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	6000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	11.79000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.50000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(621500.00-62150.00)/6000.00 =	93.23	15.00	$13.98
Inversión:	Irn = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(621500.00+62150.00)/2*1200.00)]0.116355 =	33.14	100.00	$33.14
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(621500.00+62150.00)/2*1200.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.50000*93.23 =	46.62	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**172.99**		**$47.12**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	11.79000*13.80 =	162.70	5.00000	$8.14
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.50000*35.00 =	17.50	5.00000	$0.88
LLANTAS	N = Pn/Vn =	28500.00/4000.00 =	7.13	15.00000	$1.07
		Total de Consumos	**187.33**		**$10.09**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $260.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64234					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $502.01					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
CHOFER	Po = Sr/Ht =	502.01/8.00 =	62.75	100.00000	$62.75
		Total de Operación	**62.75**		**$62.75**
		Costo Horario	**423.07**		**$119.96**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: CAMION PIPA
Clv. Usuario: 4
CAMION PIPA

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	750000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	120.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	28500.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	721500.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	72150.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	6000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	13.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.50000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(721500.00-72150.00)/6000.00 =	108.23	15.00	$16.23
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(721500.00+72150.00)/2*1200.00)]0.116355 =	38.48	100.00	$38.48
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(721500.00+72150.00)/2*1200.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.50000*108.23 =	54.12	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**200.83**		**$54.71**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	13.00000*13.80 =	179.40	5.00000	$8.97
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.50000*35.00 =	17.50	5.00000	$0.88
LLANTAS	N = Pn/Vn =	28500.00/4000.00 =	7.13	15.00000	$1.07
		Total de Consumos	**204.03**		**$10.92**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $260.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64234					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $502.01					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
CHOFER	Po = Sr/Ht =	502.01/8.00 =	62.75	100.00000	$62.75
		Total de Operación	**62.75**		**$62.75**
		Costo Horario	**467.61**		**$128.38**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: CORTADORA DE CONCRET
Clv. Usuario: 5
MAQUINA CORTADORA DE CONCRETO DE DISCO ABRASIVO

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	75000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	12.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	75000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	7500.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.25000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.85000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(75000.00-7500.00)/1600.00 =	42.19	15.00	$6.33
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(75000.00+7500.00)/2*800.00)]0.116355 =	6.00	100.00	$6.00
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(75000.00+7500.00)/2*800.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*42.19 =	8.44	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**56.63**		**$12.33**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.25000*13.80 =	17.25	5.00000	$0.86
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.85000*35.00 =	29.75	5.00000	$1.49
		Total de Consumos	**47.00**		**$2.35**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $150.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.67716					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $251.57					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 0.80					
AYUDANTE GENERAL	Po = Sr/Ht =	251.57/0.80 =	314.46	100.00000	$314.46
		Total de Operación	**314.46**		**$314.46**
		Costo Horario	**418.09**		**$329.14**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: EQUIPO DE CORTE
Clv. Usuario: 6
EQUIPO DE CORTE PARA ACERO

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	25000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	1.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	MIXTO
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	3.95 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	25000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.02000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	500.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	8000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.85000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(25000.00-500.00)/8000.00 =	3.06	15.00	$0.46
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(25000.00+500.00)/2*800.00)]0.116355 =	1.85	100.00	$1.85
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(25000.00+500.00)/2*800.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*3.06 =	0.61	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**5.52**		**$2.31**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.85000*3.95 =	3.36	5.00000	$0.17
		Total de Consumos	**3.36**		**$0.17**
		Costo Horario	**8.88**		**$2.48**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: EXCAVADORA 330 BL MH
Clv. Usuario: 7
EXCAVADORA 330 BL CATERPILLAR CON MARTILLO HIDRAULICO

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1550000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	250.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	75000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1475000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	147500.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.30000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	1800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	51.26700 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	24000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.56800 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1475000.00-147500.00)/1800.00 =		737.50	15.00	$110.63
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1475000.00+147500.00)/2*24000.00)]0.1163		3.93	100.00	$3.93
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1475000.00+147500.00)/2*24000.00)]0.0030		0.10	100.00	$0.10
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*737.50 =		147.50	0.00	$0.00
			Total de Cargos Fijos	**889.03**		**$114.66**
Consumos						
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	51.26700*13.80 =		707.48	5.00000	$35.37
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.56800*35.00 =		19.88	5.00000	$0.99
LLANTAS	N = Pn/Vn =	75000.00/4000.00 =		18.75	15.00000	$2.81
			Total de Consumos	**746.11**		**$39.17**
Operación						
Sn = Salario tabulado = $280.00						
Fsr = Factor de salario real = 1.64230						
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $459.84						
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 6.58						
OP. EXCAVADORA	Po = Sr/Ht =	459.84/6.58 =		69.90	100.00000	$69.90
			Total de Operación	**69.90**		**$69.90**
			Costo Horario	**1,705.04**		**$223.73**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: GRUA
Clv. Usuario: 8
GRUA HIABXCL8 CAP 4.5 TM

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2250000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	250.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2250000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	450000.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.20000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	22.75000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1600.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.50280 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(2250000.00-450000.00)/1800.00 =	1,000.00	15.00	$150.00
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(2250000.00+450000.00)/2*1600.00)]0.11635	98.17	100.00	$98.17
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(2250000.00+450000.00)/2*1600.00)]0.00200	1.69	100.00	$1.69
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*1000.00 =	200.00	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**1,299.86**		**$249.86**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	22.75000*13.80 =	313.95	5.00000	$15.70
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.50280*35.00 =	17.60	5.00000	$0.88
		Total de Consumos	**331.55**		**$16.58**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $295.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64228					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $484.47					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OP. GRUA	Po = Sr/Ht =	484.47/8.00 =	60.56	100.00000	$60.56
		Total de Operación	**60.56**		**$60.56**
		Costo Horario	**1,691.97**		**$327.00**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: MAQUINA PINTARRAYAS
Clv. Usuario: 9
MAQUINA PINTARRAYAS LINELAZER 3400 GRACO

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	125000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	1.50000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	125000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	12500.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	16000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	2.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.12500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(125000.00-12500.00)/16000.00 =		7.03	15.00	$1.05
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(125000.00+12500.00)/2*800.00)]0.116355 =		10.00	100.00	$10.00
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(125000.00+12500.00)/2*800.00)]0.000000 =		0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*7.03 =		1.41	0.00	$0.00
			Total de Cargos Fijos	**18.44**		**$11.05**
Consumos						
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	2.50000*13.80 =		34.50	5.00000	$1.73
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.12500*35.00 =		4.38	5.00000	$0.22
			Total de Consumos	**38.88**		**$1.95**
Operación						
Sn = Salario tabulado = $250.00						
Fsr = Factor de salario real = 1.64236						
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $410.59						
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
OPERADOR GENERAL	Po = Sr/Ht =	410.59/8.00 =		51.32	100.00000	$51.32
			Total de Operación	**51.32**		**$51.32**
			Costo Horario	**108.64**		**$64.32**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: MOTOCONFORMADORA
Clv. Usuario: 10
MOTOCONFORMADORA

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	950000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	180.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	40000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	910000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	91000.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	6000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	18.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.50000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(910000.00-91000.00)/6000.00 =	136.50	15.00	$20.48
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(910000.00+91000.00)/2*1200.00)]0.116355 =	48.53	100.00	$48.53
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(910000.00+91000.00)/2*1200.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*136.50 =	27.30	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**212.33**		**$69.01**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	18.00000*13.80 =	248.40	5.00000	$12.42
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.50000*35.00 =	17.50	5.00000	$0.88
LLANTAS	N = Pn/Vn =	40000.00/4000.00 =	10.00	15.00000	$1.50
		Total de Consumos	**275.90**		**$14.80**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $270.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64232					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $518.43					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OP. DE MOTO	Po = Sr/Ht =	518.43/8.00 =	64.80	100.00000	$64.80
		Total de Operación	**64.80**		**$64.80**
		Costo Horario	**553.03**		**$148.61**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: PAVIMENTADORA ASFALT
Clv. Usuario: 11
PAVIMENTADORA DE ASFALTO MARCA CATERPILLAR MODELO AP655 F

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3500000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	210.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	0.00 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3500000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	350000.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	22.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.85900 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(3500000.00-350000.00)/10000.00 =	315.00	15.00	$47.25
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(3500000.00+350000.00)/2*1200.00}0.11635	186.65	100.00	$186.65
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(3500000.00+350000.00)/2*1200.00)]0.00000	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*315.00 =	63.00	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**564.65**		**$233.90**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $350.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64220					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $574.77					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 0.80					
OP. DE PAVIMENTADORA	Po = Sr/Ht =	574.77/0.80 =	718.46	100.00000	$718.46
		Total de Operación	**718.46**		**$718.46**
		Costo Horario	**1,283.11**		**$952.36**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: RETRO 580
Clv. Usuario: 12
RETROEXCAVADORA 580

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	750000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	180.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	28500.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	721500.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	144300.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.60000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	6000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	9.03900 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.35000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(721500.00-144300.00)/6000.00 =	96.20	15.00	$14.43
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(721500.00+144300.00)/2*1200.00)]0.116355	41.98	100.00	$41.98
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(721500.00+144300.00)/2*1200.00)]0.030000	10.82	100.00	$10.82
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.60000*96.20 =	57.72	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**206.72**		**$67.23**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	9.03900*13.80 =	124.74	5.00000	$6.24
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.35000*35.00 =	12.25	5.00000	$0.61
LLANTAS	N = Pn/Vn =	28500.00/4000.00 =	7.13	15.00000	$1.07
		Total de Consumos	**144.12**		**$7.92**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $260.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64234					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $427.01					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OP. RETRO	Po = Sr/Ht =	427.01/8.00 =	53.38	100.00000	$53.38
		Total de Operación	**53.38**		**$53.38**
		Costo Horario	**404.22**		**$128.53**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11 6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: REVOLVEDORA
Clv. Usuario: 13
REVOLVEDORA DE 2 SACOS

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	18000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	15.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.82 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	18000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1800.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	3600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	4.42200 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.89560 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(18000.00-1800.00)/3600.00 =	4.50	15.00	$0.68
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(18000.00+1800.00)/2*1200.00)]0.116355 =	0.96	100.00	$0.96
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(18000.00+1800.00)/2*1200.00)]0.030000 =	0.25	100.00	$0.25
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*4.50 =	0.90	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**6.61**		**$1.89**
Consumos					
ACEITE P/MOTOR			31.35	0.00000	$0.00
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	4.42200*13.82 =	61.11	5.00000	$3.06
		Total de Consumos	**92.46**		**$3.06**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $250.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64236					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $410.59					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OPERADOR GENERAL	Po = Sr/Ht =	410.59/8.00 =	51.32	100.00000	$51.32
		Total de Operación	**51.32**		**$51.32**
		Costo Horario	**150.39**		**$56.27**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: RODILLO VIBRATORIO
Clv. Usuario: 14
RODILLO VIBRATORIO SD-1000D INGERSOLL RAND

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	55000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	65.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	30000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	25000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2500.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	2400.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	10.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.50000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(25000.00-2500.00)/2400.00 =	9.38	15.00	$1.41
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(25000.00+2500.00)/2*800.00)]0.116355 =	2.00	100.00	$2.00
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(25000.00+2500.00)/2*800.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*9.38 =	1.88	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**13.26**		**$3.41**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	10.00000*13.80 =	138.00	5.00000	$6.90
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.50000*35.00 =	17.50	5.00000	$0.88
LLANTAS	N = Pn/Vn =	30000.00/4000.00 =	7.50	15.00000	$1.13
		Total de Consumos	**163.00**		**$8.91**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $250.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64236					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $410.59					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OPERADOR GENERAL	Po = Sr/Ht =	410.59/8.00 =	51.32	100.00000	$51.32
		Total de Operación	**51.32**		**$51.32**
		Costo Horario	**227.58**		**$63.64**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

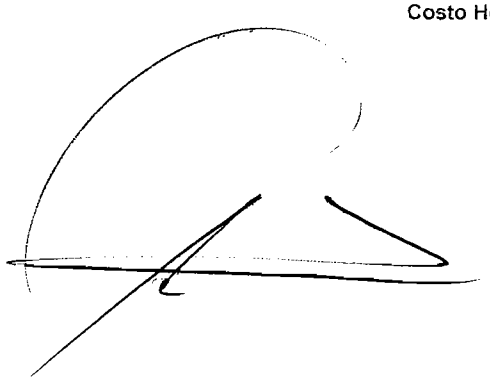
Clave: TRAILA
Clv. Usuario: 15
TRAILA (REMOLQUE)

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	115000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	0.00 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	115000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.05000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	5750.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	2800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(115000.00-5750.00)/2800.00 =	39.02	15.00	$5.85
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(115000.00+5750.00)/2*1400.00)]0.116355 =	5.02	100.00	$5.02
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(115000.00+5750.00)/2*1400.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*39.02 =	7.80	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**51.84**		**$10.87**
		Costo Horario	**51.84**		**$10.87**



ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11 6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: TRASCAVO 966 F
Clv. Usuario: 16
TRASCAVO 966 F

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1250000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	190.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	55000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1195000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	119500.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.30000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	29.32800 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.52000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1195000.00-119500.00)/5000.00 =	215.10	15.00	$32.27
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1195000.00+119500.00)/2*1800.00)]0.11635	42.49	100.00	$42.49
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1195000.00+119500.00)/2*1800.00)]0.00300	1.10	100.00	$1.10
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*215.10 =	43.02	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**301.71**		**$75.86**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	29.32800*13.80 =	404.73	5.00000	$20.24
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.52000*35.00 =	18.20	5.00000	$0.91
LLANTAS	N = Pn/Vn =	55000.00/4000.00 =	13.75	15.00000	$2.06
		Total de Consumos	**436.68**		**$23.21**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $260.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64234					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $427.01					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OP. TRASCAVO	Po = Sr/Ht =	427.01/8.00 =	53.38	100.00000	$53.38
		Total de Operación	**53.38**		**$53.38**
		Costo Horario	**791.77**		**$152.45**

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: VIBRADOR DE GASOLINA
Clv. Usuario: 17
VIBRADOR PARA CONCRETO A GASOLINA

Unidad : HR
Fecha : 23/Mar/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	8000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	6.50000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.80 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	8000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	800.00 $		
i = Tasa de interés =	11.63550 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00000 % anual	Pac = Precio del aceite =	35.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.14800 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.12580 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(8000.00-800.00)/1600.00 =	4.50	15.00	$0.68
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(8000.00+800.00)/2*800.00)]0.116355 =	0.64	100.00	$0.64
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(8000.00+800.00)/2*800.00)]0.000000 =	0.00	100.00	$0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*4.50 =	0.90	0.00	$0.00
		Total de Cargos Fijos	**6.04**		**$1.32**
Consumos					
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.14800*13.80 =	2.04	5.00000	$0.10
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.12580*35.00 =	4.40	5.00000	$0.22
		Total de Consumos	**6.44**		**$0.32**
Operación					
Sn = Salario tabulado = $250.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.64236					
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $410.59					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OPERADOR GENERAL	Po = Sr/Ht =	410.59/8.00 =	51.32	100.00000	$51.32
		Total de Operación	**51.32**		**$51.32**
		Costo Horario	**63.80**		**$52.96**

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
		OBRAS PRELIMINARES								
1	EP-6	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13) , CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN . INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	1.00						
2	EP-7	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VIAL; SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN QUE INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE:, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	5.00						
3	EP-8	DESMANTELAMIENTO DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO, CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL . INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJE ,TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00						
4	E.P-9	DESMANTELAMIENTO DE PARAPETO METALICO , CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN DE LA D.O. P.M. . INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	40.00						
5	EP 10	RETIRO DE ARBUSTOS Y PLANTAS DE CUALQUIER ALTURA , traslado adonde lo indique la Supervisión de la DOPM, incluye desenraice, proteccion de la raiz carga, acarreos, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T.	pza	30.00						
6	EP-11	DESMANTELAMIENTO DE MALLA CICLONICA ,INCLUIDOS LOS POSTES , CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN . INCLUYE:, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	80.00						
		REINSTALACIONES								
7	EP-12	REINSTALACION DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA ,DE ALUMBRADO PÚBLICO, INCLUYE:BASE DE CONCRETO CON ANCLAS ,EXTENCION DE LA CANALIZACION Y EL CABLEADO ,CONEXIONES, MATERIALES,GRUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00						

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
8	EP.-13	REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13),CON BASE DE CONCRETO. INCLUYE: MATERIALES,GRUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	1.00						
9	EP.-14	REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VIAL; SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	5.00						
10	E.P.15	REINSTALACION DE CERCA DE MALLA CICLONICA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	80.00						
		DEMOLICIONES								
11	047-X-01-C)1)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACIÓN.	m3	35.00						
12	047-X-01-C)2)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: REFORZADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACIÓN.	m3	135.00						
13	047-X-01-C)3)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE CARPETA ASFÁLTICA. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	210.00						
13	047-X-01-C)3)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE CUARTO DE CONCRETO, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	15.00						
		3.01.04 TERRACERÍAS								
	009-D	CORTES								
14	009-D-04-b)	EXCAVACIONES ,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA,EN CORTES Y ADICIONALES DEBAJO DE LA SUBRASANTE :CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE, incluye retiro del material fuera de la obra.	m3	300.00						
	009-F	TERRAPLENES								

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
16	009-C-06-a)1)	COMPACTACIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES PARA NOVENTA PORCIENTO (90%). INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	560.00						
15	009-F-11-a)2)	FORMACION Y COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE TERRAPLENES : PARA UN GRADO DE COMPACTACION DEL 90% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO TAMAÑO MÁXIMO DE 3", INCLUYE EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, HUMECTACION Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM.	m3	1597.00						
16	009-F14-d)2)	MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION DE LA CAPA SUBRASANTE FORMADA CON MATERIAL HUMECTADO CALIDAD SUBRASANTE DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE LA ELEVACIÓN DE LA SUBRASANTE EN CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES PARA NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95 %). INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	560.00						
17	047-D-02.a)	RELLENO PARA BANQUETAS FORMADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR COMPACTADAS AL 90% CON MATERIAL DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	40.00						
		ESTRUCTURAS DE CONCRETO								
		CONCRETO HIDRÁULICO								
20	047-G-11.f)2)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, ACABADO A VUELTA DE PLANA UTILIZADO EN PLANTILLA DE 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	12.80						
21	047-G.11.a)28)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, UTILIZADO EN ZAPATAS Y MURO DE CONTENCION. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	132.00						

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
22	047-G-11.d)3)	CONCRETO HIDRÁULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=250 KG/CM2, UTILIZADO EN DALA PARA MALLA CICLONICA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	12.00						
		ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO								
23	047-H-04-a)2)a)1	SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO CON LÍMITE ELÁSTICO MAYOR O IGUAL A 4200 KG/CM2 PARA UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, PUESTO EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	kg	12740.00						
24	047-H-04-a)2)a)2	HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200KG/CM2 A BASE DE VARILLAS CORRUGADAS DE CONUN RANGO DE 1" A 3/8", P.U.O.T. A UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALAMBRE RECOCIDO, SILLETAS, AMARRES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	kg	12740.00						
		TRABAJOS DIVERSOS								
25	047-G-11-a)3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE, COLADO EN SECO DE F'C= 150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR SEGÚN PROYECTO. INCLUYE: PROTECCIÓN DE PARAMENTOS, CORTE DE MÓDULOS DE 1.50 M CON CORTADORA DE DISCO, CIMBRA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	470.00						
26	047-Y-02-b)6)	CONSTRUCCION DE GUARNICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADAS EN EL LUGAR, DE F'C= 200 KG/CM2, DE 846 CM2 DE SECCIÓN, SEGÚN PROYECTO (TRAPEZOIDAL). INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, CIMBRA METÁLICA, DESCIMBRADO, JUNTAS, SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL SONOMERIC 1 O SIMILAR EN CALIDAD, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	390.00						
		3.01.03 PAVIMENTACIÓN								
		SUB-BASES Y BASES								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
27	086-E-05-b).2).a)	SUB-BASES O BASES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: BASE: COMPACTADA AL CIEN POR CIENTO (100%): DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, CON CALIDAD DE BASE(TRITURADO TOTAL). INCLUYE: MATERIALES, MEZCLADO, HUMECTADO HOMOGENEO, TENDIDO, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	560.00						
		MATERIALES ASFALTICOS								
28	086-G.07-a)2)a)	MATERIALES ASFÁLTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE IMPREGNACIÓN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	lt	4200.00						
29	086-G.07-a)2)b)	MATERIALES ASFÁLTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE LIGA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	lt	1400.00						
30	086-L-03)C)1)	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFÁLTICO (MEZCLA CALIENTE), POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA ESPESOR 8 CMS COMPACTO, TMA 3/4",COLOCADA EN 2 CAPAS DE 4 CMS. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO DE PLANTAS, ALIMENTACIÓN DE LAS PLANTAS, CRIBADOS Y DESPERDICIOS, TRITURACIÓN PARCIAL O TOTAL, CARGAS Y DESCARGAS DE LOS MATERIALES, ACARREOS LOCALES, FORMACIÓN DE ALMACENAMIENTOS, SECADO DEL MATERIAL PÉTREO Y CLASIFICACIÓN, DOSIFICACIÓN, CALENTAMIENTOS, MEZCLADO DE LOS MATERIALES PÉTREOS Y CEMENTOS ASFÁLTICOS, BARRIDO, TENDIDO, COMPACTACIÓN AL GRADO FIJADO, CHAFLANES EN ORILLAS DE CARPETA Y ACABADO CON RODILLO LISO, SONDEOS PARA VERIFICACIÓN DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	2800.00						
31	086-I-04-a)1	CONCRETO ASFÁLTICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, QUE SE UTILICE PARA RENIVELACIONES Ó BACHEO: COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%): DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	5.00						
		SEÑALAMIENTO								

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	SE-ME	SEÑALES METÁLICAS REFLEJANTES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA :								
32	01-a)2)	SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-19 DE 86X86CM (SALIDA) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	4.00						
33	02-C.2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-9 DE 86X86CM (LÍMITE DE VELOCIDAD) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	10.00						
34	02-C.2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-22 DE 86X86CM (ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	10.00						
		OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS								
35	09-e)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-5 INDICADORES DE OBSTÁCULOS DE 61X122 CM COLORES BLANCO Y NEGRO. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	2.00						
36	09-g)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-7 VIALETAS REFLEJANTEBLANCA (A UNA CARAS) CON ANCLAS. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	200.00						
37		SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO INDICADOR DE OBSTACULO DE 8" X 24" ANCLADO EN PAVIMENTO ASFALTICO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza	5.00						
38		SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETONES CON REFLEJANTE EN 2 CARAS AMBAR DE 9.5 X 21 X 5 CMS, FIJADOS EN CARPETA ASFALTICA A BASE DE CLAVOS DE 8" , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pza	50.00						
		RECUBRIMIENTO CON PINTURA								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
39	047-W-03-d)2)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO,FLECHAS, LEYENDAS, Y ACHURADOS SOBRE EL PAVIMENTO, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	50.00						
40	047-W-03-d)1)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE EN GUARNICIONES,, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	300.00						
41	047-W-03-f)3)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE DE PAVIMENTO: RAYA DE 12 CM DE ANCHO CON MICROESFERA, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	1800.00						
		IMPORTES ACUMULADOS								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

PROGRAMA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
Licitacion No. DOPM-01-17-II

					2017					
					ABRIL		MAYO		JUNIO	
NO.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
		OBRAS PREELIMINARES								
1	EP-6	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13), CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO O NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	1.00	0.32	56.25	0.42	74.01	0.26	45.88
2	EP-7	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VIAL, SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN QUE INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PAR A SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	5.00	1.6	281.24	2.10	370.04	1.30	229.42
3	EP-8	DESMANTELAMIENTO DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO, CON RECUPERACION DEL MATERIAL . INCLUYE EQUIPO , MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJE, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	0.32	139.59	0.42	183.63	0.26	113.85
4	EP-9	DESMANTELAMIENTO DE PARAPETO METALICO , CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO A LA ALMACEN DE LA D.O.P.M. INCLUYE: ,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	M	40.00	12.76	3,220.75	16.80	4,237.81	10.42	2,627.44
5	EP-10	RETIRO DE ARBUSTOS Y PLANTAS DE CUALQUIER ALTURA, TRASLADO A DONDE LO INDIQUE LAS SUPERVISION DE LA DOPM, INCLUYE: DESENRAICE, PROTEECCION DE LA RAIZ, CARGA, ACARREOS Y DESCARGA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.OT.	PZA	30.00	9.57	1,214.63	12.60	1,598.19	7.81	990.88
6	EP-11	DESMANTELAMIENTO DE MALLA CICLONICA, INLCUIDO LOS POSTES, CONC RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN , INCLUYE; MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	M	80.00	25.55	1,081.88	33.61	1,423.53	20.84	882.59
		REINSTALACIONES								
7	EP-12	REINSTALACIONES DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA, DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: BASE DE CONCRETO CON ANCLAS, EXTENSION DE LA CANALIZACION Y EL CABLEADO, CONEXIONES, MATERIALES, GRUA, MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y EQUIPO, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00	0.32	897.23	0.42	1,180.42	0.26	731.86
8	EP-13	REINSTALACION DE SEALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13) CON BASE DE CONCRETO, INCLUYE: MATERIALES, GRUA ,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	1.00	0.32	160.11	0.42	210.64	0.26	130.60

JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PROGRAMA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
Licitacion No. DOPM-01-17-II

					2017					
					ABRIL		MAYO		JUNIO	
NO.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
9	EP-14	REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VIAL, SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA , TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMIADA.	PZA	5.00	1.6	800.49	2.10	1,053.25	1.30	653.01
10	EP-15	REISNTALACION DE CERCA DE MALLA CICLONICA,INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M	80.00	25.55	3,017.01	33.61	3,969.75	20.84	2,461.24
		DEMOLICIONES								-
11	047-X-01-C)1)	DEMOLICIONES , POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO, SIMPLE . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION.	M3	35.00	11.17	2,788.20	14.70	3,668.67	9.11	2,274.58
12	047-X-01-C)2)	DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION	M3	135.00	43.1	12,126.64	56.72	15,956.09	35.16	9,892.77
13	047-X-01-C)3)	DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	210.00	67.04	12,272.44	88.23	16,147.94	54.70	10,011.72
13	047-X-01-C) 3)	DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA; DE CUARTO DE CONCRETO. INCLUYE: MAQUINARIA , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	15.00	4.79	1,108.92	6.30	1,459.09	3.90	904.64
		3.01.01 TERRACERIAS								-
14	009-D-04-B)	EXCAVACIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES DEBAJO DE LA SUBRASANTE: CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA	M3	300.00	95.79	7,218.40	126.05	9,497.90	78.15	5,888.70
	009-C	TERRAPLENES								-
16	009-C-05-A)1)	COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES PARA NOVENTA PORCIENTO (90%) INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	560.00	178.82	3,497.79	235.29	4,602.35	145.88	2,853.46
15	009-F-11-A)2	FORMACION Y COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE TERRAPLENES: PARA UN GRADO DE COMPACTACION DEL 90% DE SU PVSM SEGUN LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, TAMAÑO MAXIMO DE 3ª, INCLUYE EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, HUMECTACION Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM	M3	1,597.00	509.96	122,019.66	671.00	160,552.18	416.02	99,542.35

PROGRAMA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
Licitacion No. DOPM-01-17-II

					2017					
					ABRIL		MAYO		JUNIO	
NO.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
16	009-F-14-D)2)	MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION DE LA CAPA SUBRASANTE FORMADA CON MATERIAL HUMECTADO CALIDAD SUBRASANTE DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE LA ELEVACION DE LA SUBRASANTE EN CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES PARA NOVENTA Y CINCO POR CIENTO 95% INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	560.00	178.82	42,787.11	235.29	56,298.82	145.88	34,905.27
17	047-D-02-A)	RELLENO PARA BANQUETAS FORMADO EN CAPAS DE 20 CMS . DE ESPESOR COMPACTADAS AL 90% CON MATERIAL DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION.	M3	40.00	12.76	2,639.44	16.80	3,472.94	10.42	2,153.22
		ESTRUCTURAS DE CONCRETO								-
		CONCRETO HIDRAULICO								-
20	047-G-11-F)2)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA; SIMPE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, ACABADO A VUELTA DE PLANA UTILIZADO EN PLANTILLA DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	12.80	4.09	8,947.72	5.37	11,773.31	3.33	7,299.45
21	047-G-11-A)2B)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO DE F'C=250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, UTILIZADO EN ZAPATAS Y MURO DE CONTENCION, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION , DESPERDICIOS,CIMBRA. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA , CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	132.00	42.14	103,492.77	55.46	136,174.81	34.38	84,428.26
22		CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=250 KG/CM2, UTILIZADO EN DALA PARA MALLA CICLONICA INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	12.00	3.83	9,449.67	5.04	12,432.87	3.12	7,708.38
		ACCESO PARA CONCRETO HIDRAULICO								-
23	047-H-04-A)2)A)1	SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO CON LIMITE ELASTICO MAYOR O IGUAL A 4200 KG/CM2 PARA UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, PUESTO EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	KG	12,740.00	4068.23	100,566.77	5,352.94	132,324.71	3,318.82	82,041.32
24	047-H-04-A)2)A)2	HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 A BASE DE VARILLAS CORRUGADAS DE CON UN RANGO DE 1 " A 3/8" P.U.O.T. A UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALAMBRE RECOCIDO, SILLETAS, AMARRES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	KG	12,740.00	4058.23	134,333.13	5,352.94	176,754.12	3,318.82	109,587.55

JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PROGRAMA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
Licitacion No. DOPM-01-17-II

					2017					
					ABRIL		MAYO		JUNIO	
NO.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
25	047-G-11-A)3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR SEGUN PROYECTO. INCLUYE: PROTECCION DE PARAMETROS, CORTE DE MODULOS DE 1.50 M CON CORTADORA DE DISCO, CIMBRA, COLADO , VIBRADO,CURADO, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	470.00	150.08	27,022.63	197.47	35,556.09	122.43	22,044.78
26	047 Y02-B)6)	CONSTRUCCION DE GUARNICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADAS EN EL LUGAR, DE F'C=200 KG/CM2, DE 846 CM2 DE SECCION, SEGUN PROYECTO (TRAPEZOIDAL) INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, CIMBRA METALICA,DESCIMBRADO, JUTNAS, SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL SONOMERIC 1 O SIMILAR EN CALIDAD, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	M	390.00	124.53	14,152.48	163.86	18,621.68	101.59	11,545.44
		3.01.03 PAVIMENTACION								
		SUB BASES Y BASES								
27	086-E-05-B)2)A)	SUBBASES O BASES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: BASE: COMPACTADA AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, CON CALIDAD DE BASE (TRITURADO TOTAL INCLUYE: MATERIALES, MEZCLADO, HUMECTADO, HOMOGENEO, TENDIDO, MAQUINARIA , MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	560.00	178.82	53,200.01	235.29	69,999.99	145.88	43,400.00
		MATERIALES ASFALTICOS								
28	086-G-07-A)2)A)	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE IMPREGNACION. INLCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	LTO	4,200.00	1341.16	22,411.05	1,764.70	29,488.24	1,094.11	18,282.71
29	086-G-07A)2)B)	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE LIGA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	LTO	1,400.00	447.05	2,239.76	588.23	2,947.06	364.70	1,827.18

PROGRAMA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
Licitacion No. DOPM-01-17-II

					2017					
					ABRIL		MAYO		JUNIO	
NO.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
30	086-L-03)C)1)	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO(MEZCLA CALIENTE), PR UNIDA DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, ESPESOR 8 CMS COMPACTO, TMA 3/4, COLOCADA EN 2 CAPAS DE 4 CMS. INCLUYE: MATERIALES , INSTALACION Y DESMANTELAMIENTO DE PLANTAS, ALIMENTACION DE LAS PLANTAS, CRIBADOS Y DESPERDICIOS, TRITURACION PARCIAL O TOTAL, CARGAS Y DESCARGAS DE LOS MAERIALES, ACARREOS LOCALES, FORMACION DE ALMACENAMIENTOS, SECADO DEL MATERIAL PETREO Y CLASIFICACION, DOSIFICACION, CALENTAMIENTOS, MEZCLADO DE LOS MATERIALES PETREOS Y CEMENTOS ASFALTICOS, BARRIDO, TENDIDO, COMPACTACION AL GRADO FIJADO, CHAFLANES EN ORILLAS DE CARPETA Y ACABADO CON RODILLO LISO , SONDEOS PARA VERIFICACION DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2,800.00	894.12	235,465.88	1,176.47	309,822.53	729.41	192,090.59
31	086-I-04A)1	CONCRETO ASFALTICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, QUE SE UTILICE PARA RENIVELACIONES O BACHEO: COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%): DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	5.00	1.6	3,679.71	2.10	4,840.95	1.30	3,001.39
	SE-ME	SEÑALAMIENTO								
32	01A)2)	SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-15 DE 86X86 CM (SALIDA) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 MTS INCLUYE: MATERIALES , COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	4.00	1.28	2,357.66	1.68	3,141.52	1.04	1,947.74
33	02-C2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-9 86X86CM (LIMITE DE VELOCIDAD) CON POSTE GALVANIZADO DE 2X2X3.5 M INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	10.00	3.18	6,111.29	4.20	8,041.12	2.60	4,985.49
34	02-C 2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-22 86X86CM (ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO) CON POSTE GALVANIZADO DE 2X2X3.5 M INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	10.00	3.18	6,111.29	4.20	8,041.12	2.60	4,985.49
		OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS								
35	09-E)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-5 INDICADORES DE OBSTACULOS DE 61X122 CMS COLORES BLANCO Y NEGRO. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	2.00	0.64	769.84	0.84	1,012.90	0.52	628.00

PROGRAMA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
Licitacion No. DOPM-01-17-II

					2017					
					ABRIL		MAYO		JUNIO	
NO.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
36	09-G)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-7 VIALETAS REFEJANTE BLANCA (A UNA CARAS) CON ANCLAS. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	200.00	63.86	6,291.40	84.03	8,278.15	52.10	5,132.45
37		SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO INDICADOR DE OBSTACULO DE 8" X 24" ANCLADO EN PAVMENTO ASFALTICO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	5.00	1.6	1,625.30	2.10	2,138.49	1.30	1,325.86
38		SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETONES CON REFLEJANTE EN 2 CARAS AMBAR DE 9.5 X 21 X 5 CMS , FIJADOS EN CARPETA ASFALTICA A BASE DE CLAVOS DE 8" . INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	50.00	15.95	4,393.47	21.00	5,780.88	13.02	3,584.15
39	047-W-01-D)2)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO, FLECHAS, LEYENDAS Y ACHURADOS SOBRE EL PAVIMENTO, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	50.00	15.95	1,252.40	21.00	1,647.90	13.02	1,021.70
40	047-W-03-D)1)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE DE GUARNICIONES, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	300.00	95.79	5,741.20	126.05	7,554.20	78.15	4,683.60
41	047-W-03-F)3)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE DE PAVIMENTO: RAYA DE 12 CMS DE ANCHO CON MICROESFERA, DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	1,800.00	574.78	4,144.24	756.30	5,452.94	468.90	3,380.82

JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

FORMA E-6a

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 6 a

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6358%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES

NO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD	2017 Abr	May	Jun	
1	ACEITE P/MOTOR	560.03224	LT	178.83394	235.30759	145.89071	
2	ACERO DE REFUERZO	12,740.00000	KG	4,068.23530	5,352.94117	3,318.82353	
3	AGUA	156.99435	M3	50.13267	65.96400	40.89768	
4	ALAMBRE RECOCIDO	307.00000	KG	98.03366	128.99157	79.97477	
5	ALAMBRON	307.00000	KG	98.03366	128.99157	79.97477	
6	ARENA DE RIOS	107.88469	M3	34.45061	45.32968	28.10440	
7	BASE DE CONCRETO	1.00000	PZA	0.31936	0.42015	0.26049	
8	BASE TRITURADA	560.00000	M3	178.82356	235.29410	145.88234	
9	CADENAS	0.00199	JGO	0.00063	0.00084	0.00052	
10	CARPETA ASFALTICA 5	2,800.00000	M2	894.11768	1,176.47057	729.41175	
11	CEMENTO	109.18101	TON	34.86456	45.87435	28.44210	
12	CLAVO	307.00000	KG	98.03366	128.99157	79.97477	
13	CONCRETO ASFALTICO	5.00000	M3	1.59667	2.10082	1.30251	
14	CURACRETO	96.00001	LTO	30.65549	40.33612	25.00840	
15	DIESEL	8,699.83906	LT	2,778.10086	3,655.39395	2,266.34425	
16	ELECTRICIDAD	2.25488	KW	0.72005	0.94743	0.58740	
17	GASOLINA	1,009.69120	LT	322.42274	424.23979	263.02867	
18	GRAVA MEDIA	121.37170	M3	38.75739	50.99649	31.61782	
19	JGO LLANTAS P/MOTO	0.01781	JGO	0.00569	0.00748	0.00464	
20	LLANTAS P/CAMION	0.06577	JGO	0.02101	0.02763	0.01713	
21	LLANTAS P/RODILLO	0.07860	JGO	0.02509	0.03303	0.02048	
22	LLANTAS P/TORTON	0.00398	JGO	0.00127	0.00167	0.00104	
23	LLLANTAS P/TRASC	0.00524	JGO	0.00167	0.00220	0.00137	
24	MADERA P/CONST	3,856.00002	PT	1,231.32820	1,620.16779	1,004.50403	
25	MATERIAL DE BANCO	2,197.00000	M3	701.56310	923.10920	572.32770	
26	MATERIAL ELECTRICO	1.00000	PZA	0.31936	0.42015	0.26049	
27	OD 8X24	5.00000	PZA	1.59667	2.10082	1.30251	
28	OD-5 61X122	2.00000	PZA	0.63868	0.84032	0.52100	
29	OD-7 VIALETAS	200.00000	PZA	63.86557	84.03360	52.10083	
30	PINTURA	79.50000	LTO	25.38656	33.40336	20.71008	
31	POSTE GALV2X2X3.5	24.00000	PZA	7.66392	10.08400	6.25208	
32	RIEGO DE IMPREGNACIO	4,200.00000	LTO	1,341.17649	1,764.70587	1,094.11764	
33	RIEGO DE LIGA	1,400.00000	LTO	447.05886	588.23527	364.70587	
34	SEÑAL PREV SP-19	4.00000	PZA	1.27735	1.68065	1.04200	

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A. MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES

NO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD	2017 Abr	May	Jun
35	SEÑAL REST SR-22	10.00000	PZA	3.19329	4.20167	2.60504
36	SEÑAL REST SR-9	10.00000	PZA	3.19329	4.20167	2.60504
37	SONOMERIC O SIMILAR	46.80000	LTO	14.94455	19.66386	12.19159
38	VALETONES 2 CARAS	50.00000	PZA	15.96639	21.00840	13.02521

FORMA E-6b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

DOCUMENTO
E - 6 b

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

NO	CATEGORIA DEL PESONAL	CANTIDAD	JOR	2017 Abr	May	Jun
1	ALBAÑIL	320.90430	JOR	102.47366	134.83373	83.59691
2	AYUDANTE GENERAL	1,378.87589	JOR	440.31158	579.35945	359.20286
3	CABO	18.59509	JOR	5.93793	7.81306	4.84410
4	CHOFER	27.48388	JOR	8.77638	11.54784	7.15966
5	ELECTRICISTA	0.55000	JOR	0.17563	0.23108	0.14327
6	OP. DE MOTO	8.90643	JOR	2.84407	3.74220	2.32016
7	OP. DE PAVIMENTADORA	15.47000	JOR	4.94060	6.50000	4.03000
8	OP. EXCAVADORA	1.20977	JOR	0.38631	0.50831	0.31515
9	OP. GRUA	0.03946	JOR	0.01260	0.01658	0.01028
10	OP. RETRO	7.86670	JOR	2.51270	3.30617	2.04983
11	OP. TRASCAVO	2.62201	JOR	0.83729	1.10168	0.68304
12	OPERADOR GENERAL	81.16789	JOR	25.91917	34.10415	21.14457
13	SOLDADOR	2.65280	JOR	0.84712	1.11462	0.69106

FORMA E-6c

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº DOPM-____/____

OBRA:_____

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

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	(2) MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

(1) Anótese sólo las Partidas de la obra: Terracerías, Estructuras, Pavimentación, etc.

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse el número de unidades de la maquinaria o equipo que se utilizará

Deberá enlistarse la misma maquinaria y/o equipo que consideró en la Forma E-4

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº DOPM-[illegible]-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-6c

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

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	2017					
		ABRIL	MAYO	JUNIO			
	OBRAS PREELIMINARES						
DODGE RAM 3,500 CHASIS, CAB PL 4X2 PICK UP 3500 DODGE 1.5 TON		1	1	1			
SEMIREMOLQUE TIPO PLATAFORMA LOF2T40 S/M 60 TON		1	1	1			
GRUA HIABXCL8 INTERNATIONAL TM 4.5 TON		1	1	1			
EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA TIPO VICTOR 358-F 4"		1	1	1			
	REINSTALACIONES						
DODGE RAM 3,500 CHASIS, CAB PL 4X2 PICK UP 3500 DODGE 1.5 TON		1	1	1			
SEMIREMOLQUE TIPO PLATAFORMA LOF2T40 S/M 60 TON		1	1	1			
GRUA HIABXCL8 INTERNATIONAL TM 4.5 TON		1	1	1			
REVOLVEDORA JOPER 360 LTOS		1	1	1			
	DEMOLICIONES						
TRACTO CAMION 1989 KENWORTH 12 M3		1	1	1			
RETROEXCAVADORA 580 M CASE 180 HP		1	1	1			
CARGADOR FRONTAL MONTADO SOBRE RUEDAS 966 F CATERPILLAR 190 HP		1	1	1			
	TERRACERIAS						
	CORTE						
TRACTO CAMION 1989 KENWORTH 12 M3		1	1	1			
CARGADOR FRONTAL MONTADO SOBRE RUEDAS 966 F CATERPILLAR 190 HP		1	1	1			
EXCAVADORA 330 BL CATERPILLAR 250 HP		1	1	1			
	TERRAPLENES						
CAMION DIESEL TIPO PIPA F43 INTERNATIONAL 2,500 LTOS		1	1	1			
MOTOCONFORMADORA 140 G CATERPILLAR 250 HP		1	1	1			
RODILLO VIBRATORIO SD100 D INGERSOLL RAND 65 HP		1	1	1			
	ESTRUCTURAS DE CONCRETO						
	CONCRETO HIDRAULICO						
REVOLVEDORA JOPER 360 LTOS		1	1	1			
CORTADOR DE CONCRETO JHOPPER DE DISCO 12 HP		1	1	1			
VIBRADOR A GASOLINA V89KLO OAKLAND 6.5 HP		1	1	1			
	PAVIMENTACION						
	BASES Y SUB BASES						
CAMION DIESEL TIPO PIPA F43 INTERNATIONAL 2,500 LTOS		1	1	1			
MOTOCONFORMADORA 140 G CATERPILLAR 250 HP		1	1	1			
RODILLO VIBRATORIO SD100 D INGERSOLL RAND 65 HP		1	1	1			
PAVIMENTADORA ASFALTO A655 F CATERPILLAR 210 HP		1	1	1			

(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

RGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
OMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6c

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº DOPM-01-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

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

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	2017					
		ABRIL	MAYO	JUNIO			
	SEÑALAMIENTO						
	SEÑALES METALICAS REFLEJANTES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA						
REVOLVEDORA JOPER 360 LTOS		1	1	1			
	RECUBRIMIENTO CON PINTURA						
MAQUINA PINTARRAYAS 3400 GRACO LINELAZER 1.5,HP		1	1	1			

(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

RGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

OMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6e

LICITACIÓN 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.

_____
OMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6 e

LICITACION : DOPM-01-17-II

OBRA: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH.

PROGRAMA DE UTIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION , SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS

No.	CATEGORIA DEL PERSONAL	JORNADA	CANTIDAD	2017						
				ABRIL	*MAYO*	*JUNIO*				
1.-	GERENTE	JOR	38	12.50	15.50	10.00				
2.-	CONTADOR	JOR	38	12.50	15.50	10.00				
3.-	SECRETARIA	JOR	38	12.50	15.50	10.00				
4.-	INGENIERO	JOR	76	25.00	31.00	20.00				
5.-	RESIDENTE	JOR	76	25.00	31.00	20.00				

JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 155-45-20

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-01-17-II

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Lic. María Eugenia Campos Galván

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Por medio de la presente informo que no se realiza desglose de anticipo debido a que para dicha obra no se otorgará.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

FECHA.

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		I.- PARTIDA					
		NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda					
		OBRAS PRELIMINARES					
1	EP-6	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13) , CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN . INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	1.00			$0.00
2	EP-7	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VIAL; SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN QUE INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE:. MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	5.00			$0.00
3	EP-8	DESMANTELAMIENTO DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO, CON RECUPERACION DEL MATERIAL . INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJE ,TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pza	1.00			$0.00
4	E.P-9	DESMANTELAMIENTO DE PARAPETO METALICO , CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN DE LA D.O. P.M. . INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	40.00			$0.00
5	EP.10	RETIRO DE ARBUSTOS Y PLANTAS DE CUALQUIER ALTURA , traslado adonde lo indique la Supervision de la DOPM, incluye desenraice, proteccion de la raiz carga, acarreos, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T.	pza	30.00			$0.00
6	EP.11	DESMANTELAMIENTO DE MALLA CICLONICA ,INCLUIDOS LOS POSTES , CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN . INCLUYE:, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	80.00			$0.00
		REINSTALACIONES					
7	EP-12	REINSTALACION DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA ,DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE:BASE DE CONCRETO CON ANCLAS ,EXTENCION DE LA CANALIZACION Y EL CABLEADO ,CONEXIONES, MATERIALES,GRUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00			$0.00
8	EP.-13	REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13),CON BASE DE CONCRETO. INCLUYE: MATERIALES,GRUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	1.00			$0.00
9	EP.-14	REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VIAL; SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza	5.00			$0.00
10	E.P.15	REINSTALACION DE CERCA DE MALLA CICLONICA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	80.00			$0.00
		DEMOLICIONES					

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
11	047-X-01-C)1)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO: SIMPLE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACIÓN.	m3	35.00			$0.00
12	047-X-01-C)2)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACIÓN.	m3	135.00			$0.00
13	047-X-01-C)3)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE CARPETA ASFALTICA. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	210.00			$0.00
13	047-X-01-C)3)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE CUARTO DE CONCRETO, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	15.00			$0.00
							$0.00
		3.01.01 TERRACERÍAS					
	009-D	**CORTES**					
14	009-D-04-b)	EXCAVACIONES ,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA,EN CORTES Y ADICIONALES DEBAJO DE LA SUBRASANTE :CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE, incluye retiro del material fuera de la obra.	m3	300.00			$0.00
	009-F	**TERRAPLENES**					
15	009-C-06-a)1)	COMPACTACIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES PARA NOVENTA PORCIENTO (90%). INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	560.00			$0.00
15	009-F-11-a)2)	FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE TERRAPLENES ; PARA UN GRADO DE COMPACTACION DEL 90% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO TAMAÑO MÁXIMO DE 3", INCLUYE EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, HUMECTACION Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM.	m3	1,597.00			$0.00
16	009-F-14-d)2)	MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION DE LA CAPA SUBRASANTE FORMADA CON MATERIAL HUMECTADO CALIDAD SUBRASANTE DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE LA ELEVACION DE LA SUBRASANTE EN CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES PARA NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95 %). INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m3	560.00			$0.00
17	047-D-02.a)	RELLENO PARA BANQUETAS FORMADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR COMPACTADAS AL 90% CON MATERIAL DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	40.00			$0.00
							$0.00
		ESTRUCTURAS DE CONCRETO					
		CONCRETO HIDRÁULICO					
20	047-G-11.f)2)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO; DE F'C=150 KG/CM2, ACABADO A VUELTA DE PLANA UTILIZADO EN PLANTILLA DE 5 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	12.80			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
21	047-G 11 a)28)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=250 K.G/CM2. ACABADO APARENTE, UTILIZADO EN ZAPATAS Y MURO DE CONTENCION. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO. VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	132.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
22	047-G-11.d)3)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=250 KG/CM2, UTILIZADO EN DALA PARA MALLA CICLONICA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m3	12.00			$0.00
		ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO					
23	047-H-04-a)2)a)1	SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO CON LÍMITE ELÁSTICO MAYOR O IGUAL A 4200 KG/CM2 PARA UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, PUESTO EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	kg	12,740.00			$0.00
24	047-H-04-a)2)a)2	HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200KG/CM2 A BASE DE VARILLAS CORRUGADAS DE CONUN RANGO DE 1" A 3/8", P.U.O.T. A UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALAMBRE RECOCIDO, SILLETAS, AMARRES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	kg	12,740.00			$0.00
		TRABAJOS DIVERSOS					
25	047-G-11-a)3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE, COLADO EN SECO DE F'C= 150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR SEGÚN PROYECTO. INCLUYE: PROTECCIÓN DE PARAMENTOS, CORTE DE MÓDULOS DE 1.50 M CON CORTADORA DE DISCO, CIMBRA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	470.00			$0.00
26	047-Y-02-b)6)	CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADAS EN EL LUGAR, DE F'C= 200 KG/CM2, DE 846 CM2 DE SECCIÓN, SEGÚN PROYECTO (TRAPEZOIDAL). INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, CIMBRA METÁLICA, DESCIMBRADO, JUNTAS, SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL SONOMERIC 1 O SIMILAR EN CALIDAD, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	390.00			$0.00
							$0.00
		3.01.03 PAVIMENTACIÓN					
		SUB-BASES Y BASES					
27	086-E-05-b) 2).a)	SUB-BASES O BASES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: BASE: COMPACTADA AL CIEN POR CIENTO (100%): DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, CON CALIDAD DE BASE(TRITURADO TOTAL). INCLUYE: MATERIALES, MEZCLADO, HUMECTADO HOMOGENEO, TENDIDO, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m3	560.00			$0.00
		MATERIALES ASFALTICOS					
28	086-G.07-a)2)a)	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE IMPREGNACION. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	lt	4,200.00			$0.00
29	086-G.07-a)2)b)	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE LIGA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	lt	1,400.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
30	086-L-03)C)1)	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO (MEZCLA CALIENTE). POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA ESPESOR 8 CMS COMPACTO. TMA 3/4",COLOCADA EN 2 CAPAS DE 4 CMS. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACION Y DESMANTELAMIENTO DE PLANTAS, ALIMENTACIÓN DE LAS PLANTAS, CRIBADOS Y DESPERDICIOS, TRITURACIÓN PARCIAL O TOTAL, CARGAS Y DESCARGAS DE LOS MATERIALES, ACARREOS LOCALES, FORMACION DE ALMACENAMIENTOS, SECADO DEL MATERIAL PETREO Y CLASIFICACION, DOSIFICACIÓN, CALENTAMIENTOS, MEZCLADO DE LOS MATERIALES PETREOS Y CEMENTOS ASFÁLTICOS, BARRIDO, TENDIDO, COMPACTACIÓN AL GRADO FIJADO, CHAFLANES EN ORILLAS DE CARPETA Y ACABADO CON RODILLO LISO, SONDEOS PARA VERIFICACIÓN DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	2,800.00			$0.00
31	086-I-04-a)1	CONCRETO ASFÁLTICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, QUE SE UTILICE PARA RENIVELACIONES O BACHEO: COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%); DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	5.00			$0.00
							$0.00
		SEÑALAMIENTO					
	SE-ME	**SEÑALES METÁLICAS REFLEJANTES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA :**					$0.00
32	01-a)2)	SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-19 DE 86X86CM (SALIDA) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	4.00			$0.00
33	02-C.2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-9 DE 86X86CM (LÍMITE DE VELOCIDAD) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	10.00			$0.00
34	02-C.2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-22 DE 86X86CM (ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	10.00			$0.00
		OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS					
35	09-e)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-5 INDICADORES DE OBSTÁCULOS DE 61X122 CM COLORES BLANCO Y NEGRO. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	2.00			$0.00
36	09-g)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-7 VIALETAS REFLEJANTEBLANCA (A UNA CARAS) CON ANCLAS. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza	200.00			$0.00
37		SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO INDICADOR DE OBSTACULO DE 8" X 24" ANCLADO EN PAVIMENTO ASFALTICO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza	5.00			$0.00
38		SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETONES CON REFLEJANTE EN 2 CARAS AMBAR DE 9.5 X 21 X 5 CMS. FIJADOS EN CARPETA ASFALTICA A BASE DE CLAVOS DE 8" , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pza	50.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS

Licitación No. DOP-01-17

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO.		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		RECUBRIMIENTO CON PINTURA					
39	047-W-03-d)2)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO **POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO,FLECHAS, LEYENDAS, Y ACHURADOS SOBRE EL PAVIMENTO**, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	50.00			$0.00
40	047-W-03-d)1)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO **POR SUPERFICIE EN GUARNICIONES**,. DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m	300.00			$0.00
41	047-W-03-f)3)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE DE PAVIMENTO. RAYA DE 12 CM DE ANCHO CON MICROESFERA, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	m	1,800.00			$0.00
							$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 7

HOJA NO.1

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
	1.0	I.- PARTIDA					
1	EP-6	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13), CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO O NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	1.00	178.67	CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 67/100 M.N	178.67
2	EP-7	DESMANTELAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VIAL, SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN QUE INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PAR A SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	5.00	177.97	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 97/100 M.N.	889.85
3	EP-8	DESMANTELAMIENTO DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO, CON RECUPERACION DEL MATERIAL . INCLUYE EQUIPO , MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJE, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	437.06	CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N	437.06
4	EP-9	DESMANTELAMIENTO DE PARAPETO METALICO , CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO A LA ALMACEN DE LA D.O.P.M. INCLUYE: ,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	M	40.00	252.15	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 15/100 M.N.	10,086.00
5	EP-10	RETIRO DE ARBUSTOS Y PLANTAS DE CUALQUIER ALTURA, TRASLADO A DONDE LO INDIQUE LAS SUPERVISION DE LA DOPM, INCLUYE:	PZA	30.00	126.78	CIENTO VEINTISEIS PESOS 78/100 M.N.	3,803.40

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153-43-20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		DESENRAICE, PROTEECCION DE LA RAIZ, CARGA, ACARREOS Y DESCARGA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.					
6	EP-11	DESMANTELAMIENTO DE MALLA CICLONICA, INLCUIDO LOS POSTES, CONC RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN , INCLUYE; MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	M	80.00	42.34	CUARENTA Y DOS PESOS 34/100 M.N	3,387.20
		Total de I.- PARTIDA **** DIECIOCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 18/100 M.N. ****					**18,782.18**
		REINSTALACIONES					
7	EP-12	REINSTALACIONES DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA, DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: BASE DE CONCRETO CON ANCLAS, EXTENSION DE LA CANALIZACION Y EL CABLEADO, CONEXIONES, MATERIALES, GRUA, MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y EQUIPO, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00	2,809.40	DOS MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS 40/100 M.N.	2,809.40
8	EP-13	REINSTALACION DE SEALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13) CON BASE DE CONCRETO, INCLUYE: MATERIALES, GRUA ,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	1.00	501.33	QUINIENTOS UN PESOS 33/100 M.N.	501.33
9	EP-14	REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VIAL, SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE	PZA	5.00	501.33	QUINIENTOS UN PESOS 33/100 M.N.	2,506.65

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		OBRA, HERRAMIENTA , TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMIADA.					
10	EP-15	REINSTALACION DE CERCA DE MALLA CICLONICA,INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M	80.00	118.10	CIENTO DIECIOCHO PESOS 10/100 M.N.	9,448.00
		Total de REINSTALACIONES **** QUINCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N. ****					**15,265.38**
		DEMOLICIONES					
11	047-X-01-C)1)	DEMOLICIONES , POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO, SIMPLE . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION.	M3	35.00	249.46	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 46/100 M.N.	8,731.10
12	047-X-01-C)2)	DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION	M3	135.00	281.29	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	37,974.15
13	047-X-01-C)3)	DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	210.00	183.46	CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 46/100 M.N.	38,526.60

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
13-A	047-X-01-C) 3)	DEMOLICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA; DE CUARTO DE CONCRETO, INCLUYE: MAQUINARIA , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	15.00	231.50	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 50/100 M.N.	3,472.50
		Total de DEMOLICIONES					**88,704.35**
		**** OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 35/100 M.N. ****					
		3.01.01 TERRACERIAS					
14	009-D-04-B)	EXCAVACIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES DEBAJO DE LA SUBRASANTE: CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA	M3	300.00	75.35	SETENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N.	22,605.00
		Total de 3.01.01 TERRACERIAS					**22,605.00**
		**** VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS 00/100 M.N. ****					
	009-F	**TERRAPLENES**					
16	009-C-06-A)1)	COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES PARA NOVENTA PORCIENTO (90%) INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	560.00	19.56	DIECINUEVE PESOS 56/100 M.N.	10,953.60
15	009-F-11-A)2	FORMACION Y COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE TERRAPLENES: PARA UN GRADO DE COMPACTACION DEL 90% DE SU PVSM SEGUN LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, TAMAÑO MAXIMO DE 3ª, INCLUYE EL	M3	1,597.00	239.25	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N.	382,082.25

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		SUMINISTRO DEL MATERIAL, HUMECTACION Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM					
16A	009-F-14-D)2)	MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION DE LA CAPA SUBRASANTE FORMADA CON MATERIAL HUMECTADO CALIDAD SUBRASANTE DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE LA ELEVACION DE LA SUBRASANTE EN CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES PARA NOVENTA Y CINCO POR CIENTO 95% INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	560.00	239.25	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N.	133,980.00
17	047-D-02-A)	RELLENO PARA BANQUETAS FORMADO EN CAPAS DE 20 CMS . DE ESPESOR COMPACTADAS AL 90% CON MATERIAL DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION.	M3	40.00	206.63	DOSCIENTOS SEIS PESOS 63/100 M.N	8,265.20
		Total de TERRAPLENES					**535,281.05**
		**** QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 05/100 M.N. ****					
		ESTRUCTURAS DE CONCRETO					
		CONCRETO HIRAULICO					
20	047-G-11-F)2)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA; SIMPE COLADO EN SECO: DE F`C=150 KG/CM2, ACABADO A VUELTA DE PLANA	M3	12.80	2,189.01	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE	28,019.33

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		UTILIZADO EN PLANTILLA DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION				PESOS 01/100 M.N.	
21	047-G-11-A)28)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO DE F`C=250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, UTILIZADO EN ZAPATAS Y MURO DE CONTENCION, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION , DESPERDICIOS,CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA , CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	132.00	2,455.17	DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	324,082.44
22	0147-G-11-D)3)	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F`C=250 KG/CM2, UTILIZADO EN DALA PARA MALLA CICLONICA INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	12.00	2,465.76	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N.	29,589.12
		Total de CONCRETO HIRAULICO					**381,690.89**
		**** TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 89/100 M.N. ****					
		ACCESO PARA CONCRETO HIDRAULICO					
23	047-H-04-A)2)A)1	SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO CON LIMITE ELASTICO MAYOR O IGUAL A 4200 KG/CM2 PARA UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, PUESTO EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	KG	12,740.00	24.72	VEINTICUATRO PESOS 72/100 M.N.	314,932.80

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
24	047-H-04-A)2)A)2	HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 A BASE DE VARILLAS CORRUGADAS DE CON UN RANGO DE 1 " A 3/8" P.U.O.T. A UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALAMBRE RECOCIDO, SILLETAS, AMARRES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	KG	12,740.00	33.02	TREINTA Y TRES PESOS 02/100 M.N	420,674.80
		Total de ACCESO PARA CONCRETO HIDRAULICO					**735,607.60**
		**** SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SIETE PESOS 60/100 M.N. ****					
		TRABAJOS DIVERSOS					
25	047-G-11-A)3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE F`C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR SEGUN PROYECTO. INCLUYE: PROTECCION DE PARAMETROS, CORTE DE MODULOS DE 1.50 M CON CORTADORA DE DISCO, CIMBRA, COLADO , VIBRADO,CURADO, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	470.00	180.04	CIENTO OCHENTA PESOS 04/100 M.N.	84,618.80
26	047-Y02-B)6)	CONSTRUCCION DE GUARNICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADAS EN EL LUGAR, DE F`C=200 KG/CM2, DE 846 CM2 DE SECCION, SEGUN PROYECTO (TRAPEZOIDAL) INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, CIMBRA METALICA,DESCIMBRADO, JUTNAS, SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL SONOMERIC 1 O SIMILAR EN CALIDAD,	M	390.00	113.64	CIENTO TRECE PESOS 64/100 M.N.	44,319.60

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA					
		Total de TRABAJOS DIVERSOS					**128,938.40**
		**** CIENTO VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. ****					
		3.01.03 PAVIMENTACION					
		SUB BASES Y BASES					
27	086-E-05-B)2)A)	SUBBASES O BASES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: BASE: COMPACTADA AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, CON CALIDAD DE BASE (TRITURADO TOTAL INCLUYE: MATERIALES, MEZCLADO, HUMECTADO, HOMOGENEO, TENDIDO, MAQUINARIA , MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	560.00	297.49	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 49/100 M.N.	166,594.40
		Total de SUB BASES Y BASES					**166,594.40**
		**** CIENTO SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. ****					
		MATERIALES ASFALTICOS					
28	086-G-07-A)2)A)	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO MEDIO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE IMPREGNACION. INLCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA	LTO	4,200.00	16.71	DIECISEIS PESOS 71/100 M.N	70,182.00

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		SU CORRECTA EJECUCION					
29	086-G-07A)2)AB)	MATERIALES ASFALTICOS, POR UNDAD DE OBRA TERMINADA: ASFALTOS REBAJADOS: EMPLEADOS EN RIEGOS: EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE LIGA, INCLUYE: MATERIALES. MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	LTO	1,400.00	5.01	CINCO PESOS 01/100 M.N.	7,014.00
30	086-L-03)C)1)	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO(MEZCLA CALIENTE), PR UNIDA DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA ESPESOR 8 CMS COMPACTO, TMA 3/4, COLOCADA EN 2 CAPAS DE 4 CMS. INCLUYE: MATERIALES , INSTALACION Y DESMANTELAMIENTO DE PLANTAS, ALIMENTACION DE LAS PLANTAS, CRIBADOS Y DESPERDICIOS, TRITURACION PARCIAL O TOTAL, CARGAS Y DESCARGAS DE LOS MAERIALES, ACARREOS LOCALES, FORMACION DE ALMACENAMIENTOS, SECADO DEL MATERIAL PETREO Y CLASIFICACION, DOSIFICACION, CALENTAMIENTOS, MEZCLADO DE LOS MATERIALES PETREOS Y CEMENTOS ASFALTICOS, BARRIDO, TENDIDO, COMPACTACION AL GRADO FIJADO, CHAFLANES EN ORILLAS DE CARPETA Y ACABADO CON RODILLO LISO , SONDEOS PARA VERIFICACION DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2,800.00	263.34	DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 34/100 M.N.	737,352.00
31	086-I-04A)1	CONCRETO ASFALTICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, QUE SE UTILICE PARA RENIVELACIONES O BACHEO: COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%): DEL BANCO QUE ELIJA EL	M3	5.00	2,304.23	DOS MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS 23/100 M.N.	11,521.15

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		CONTRATISTA , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION					
		Total de MATERIALES ASFALTICOS					**826,069.15**
		**** OCHOCIENTOS VEINTISEIS MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 15/100 M.N. ****					
	SE-ME	**SEÑALAMIENTO**					
32	01A)2)	SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-19 DE 86X86 CM (SALIDA) CON POSTE GALVANIZADO DE 2"X2"X3.5 MTS INCLUYE: MATERIALES , COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	4.00	1,869.16	UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 16/100 M.N.	7,476.64
33	02-C2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-9 86X86CM (LIMITE DE VELOCIDAD) CON POSTE GALVANIZADO DE 2X2X3.5 M INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	10.00	1,913.71	UN MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS 71/100 M.N.	19,137.10
34	02-C 2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-22 86X86CM (ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO) CON POSTE GALVANIZADO DE 2X2X3.5 M INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	10.00	1,913.71	UN MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS 71/100 M.N.	19,137.10
		Total de SEÑALAMIENTO					**45,750.84**
		**** CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS 84/100 M.N. ****					

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
		OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS					
35	09-E)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-5 INDICADORES DE OBSTACULOS DE 61X122 CMS COLORES BLANCO Y NEGRO. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	2.00	1,205.31	UN MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS 31/100 M.N.	2,410.62
36	09-G)2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-7 VIALETAS REFEJANTE BLANCA (A UNA CARAS) CON ANCLAS. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	200.00	98.50	NOVENTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N.	19,700.00
37	37	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO INDICADOR DE OBSTACULO DE 8" X 24" ANCLADO EN PAVMENTO ASFALTICO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	5.00	1,017.89	UN MIL DIECISIETE PESOS 89/100 M.N	5,089.45
38	38	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETONES CON REFLEJANTE EN 2 CARAS AMBAR DE 9.5 X 21 X 5 CMS , FIJADOS EN CARPETA ASFALTICA A BASE DE CLAVOS DE 8" . INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	50.00	275.16	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 16/100 M.N.	13,758.00
39	047-W-03-D)2)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO, FLECHAS, LEYENDAS Y ACHURADOS SOBRE EL PAVIMENTO, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	50.00	78.43	SETENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N.	3,921.50

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA NO. 12018 COL. PAVIS BORUNDA
CHIHUAHUA,CHIH. CP 31456 TEL: 614 153- 43- 20

DOCUMENTO
E - 7

CLIENTE: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
AREA CONVOCANTE: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CONVOCATORIA: A LICITACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
LICITACION : DOPM-01-17-II
OBRA DE: CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AVE DE LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS
LOCALIDAD: CD. DE CHIHUAHUA
MPIO: CHIHUAHUA
EDO: DE CHIHUAHUA
FECHA DE INICIO: 06 DE ABRIL DEL 2017
FECHA DE TERMINACION: 20 DE JUNIO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCION: 76 DIAS
FECHA DE PRESENTACION Y APERTURA: 4 DE ABRIL DEL 2017 A LAS 9:00 HRS

FACTOR ECONOMICO=TIIE+5 PUNTOS=11.6355%

ING. JORGE A.MORALES RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR

Presupuesto

Clv. Usuario	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	P. U. en letra	Total
40	047-W-03-D)1)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA,POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO: POR SUPERFICIE DE GUARNICIONES, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	300.00	59.93	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 93/100 M.N.	17,979.00
41	047-W-03-F)3)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE DE PAVIMENTO: RAYA DE 12 CMS DE ANCHO CON MICROESFERA, DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	1,800.00	7.21	SIETE PESOS 21/100 M.N	12,978.00

Total de OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS **75,836.57**
**** SETENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 57/100 M.N. ****

Subtotal de Presupuesto **3'041,125.81**
**** TRES MILLONES CUARENTA Y UN MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS 81/100 M.N. ****

I.V.A. **486,580.13**
Total **3'527,705.94**

**** TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS CINCO PESOS 94/100 M.N. ****

OBRA: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

TRABAJOS POR EJECUTAR

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LO SIGUIENTE:

1.- CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE

1.1.- En términos generales la obra iniciara con los trabajos de desmantelamiento del equipamiento urbano existente (señalamiento vertical, arbotantes, plantas vegetales, cercados) así como los trabajos de renivelacion de la rasante en ambos cuerpos considerados dentro de la franja del paso inferior, los cuales se deberán ejecutar y terminarlos durante el periodo comprendido del 08 de abril y concluirlos el día 16 de abril de 2017, se continuara con el desmantelamiento de la malla ciclónica y la demolición de los elementos de concretos para la ampliación de la lateral norte, construyéndose los muros de contención y la estructura del pavimento, así como construcción de banquetas y guarniciones, reinstalación de equipamiento urbano, señalamiento horizontal

2.- GENERALES.

El Contratista estará obligado a tener laboratorio de control de calidad y brigada de topografía durante el tiempo de ejecución de la obra, debiendo entregar a la DOPM los resultados de las pruebas y de las que ordene la DOPM adicionales, así mismo para la recepción de cualquier tramo, este deberá ser verificado por la brigada de topografía de la compañía.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17–II

RELACION DE PLANOS

GENERALES

1. P-01 PLANTA Y PERFIL
2. S1/5 SECCIONES
3. S2/5 SECCIONES
4. S3/5 SECCIONES
5. S4/5 SECCIONES
6. S5/5 SECCIONES
7. 01 MURO DE CONTENCION.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 7.- RETIRO DE SEÑAL VERTICAL TIPO SP, SR, SI, DE DIFERENTES DIMENSIONES, INCLUYE RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y TRASLADO A ALMACEN TEMPORA, DEMOLICIÓN DE BASE, MANIOBRAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos al retiro de las señales verticales existentes en el area de trabajo y el traslado de las mismas.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: Retiro y cargas, trasladosy descargas de los materiales recuperados a donde indique la supervision de la Dependencia, mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

OBRA: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

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.

La dependencia conservará en todo momento en la obra, hasta la elaboración del finiquito correspondiente, un libro de bitácora, el cual estará foliado y firmado por personal autorizado de la dependencia y de la contratista.

Este libro, que desde su inicio lo registrará y autorizará la dependencia, será el medio en el cual se anoten, entre otros, los siguientes acontecimientos: inicio y conclusión de las etapas de ejecución de la obra, solicitudes y aprobaciones de los cambios pertinentes respecto a lo especificado, datos no contenidos en planos, eventos que repercutan en la evolución de la obra, seguimiento de acuerdos,

recursos implementados, asuntos relacionados con actividades extraordinarias al contrato y otros aspectos de cualquier índole que se consideren necesarios y de importancia para el buen desarrollo de la obra y su correcta retribución. En todos los casos las anotaciones deberán llevar un número consecutivo, estar firmadas por ambas partes a través de las personas previamente autorizadas y estar permanentemente actualizada.
El hecho de que el representante de la contratista no firme la Bitácora, no lo excluye de la responsabilidad de haber sido notificado y del seguimiento que debiera tener a lo ahí expresado, para lo cual deberá dar respuesta a cualquier nota en un término no mayor a 72 horas, de lo contrario se asume como aceptado el compromiso y/o instrucción ahí expresada.

I.6.- Información respecto al proyecto.

El contratista contará con un juego completo de planos para la ejecución de las obras, proporcionados oficialmente por la dependencia, además de una versión en formato digital a través de un disco compacto a fin de obtener las copias necesarias y utilizar la información correspondiente con fines de control, comprometiéndose el contratista a no modificar ni alterar la información contenida en el mismo, ni permitir su divulgación sin previa autorización por parte de la dependencia.

En caso necesario, la información del proyecto podrá ser modificada, complementada o sustituida por parte de la dependencia, entregándosele oportunamente la versión correspondiente al contratista, el cual deberá proceder mediante las acciones pertinentes a su sustitución e implementación a fin de prevenir la utilización de información y datos modificados.

El contratista estará obligado a conocer a través de los planos, especificaciones, catálogos, estudios y demás documentos que formen parte del contrato respectivo, las características generales y de detalle de la obra a realizar; de tal manera que este habilitado para atender los requerimientos de la misma y anticipe las acciones y recursos que sean necesarios para su consecución.

El conocimiento detallado del proyecto, deberá permitir al contratista juzgar la participación de terceros, como en el caso del suministro de servicios generales o la participación de especialistas de otras empresas, para lo cual resultará de vital importancia el cumplimiento de programa de terminación y liberación de áreas específicas.

El contratista, estará obligado a conocer de antemano para su propuesta, las condiciones del sitio de la obra incluidas sus zonas adyacentes y de influencia, de tal manera que pueda tomar en cuenta todos aquellos factores que afecten a la misma, favorable o desfavorablemente, lo cual deberá ser considerado en el análisis de sus rendimientos.

I.7.- Información por parte del contratista.

El contratista deberá presentar para aprobación de la dependencia, entre otros los siguientes planos:

a) Planos y/o esquemas que muestren el avance periódico de los trabajos, con la finalidad de dar soporte a las estimaciones correspondientes. La elaboración de estos planos o esquemas los hará el contratista siguiendo los lineamentos que al respecto le indique la dependencia.

b) En caso de variaciones con la información proporcionada por la dependencia, el contratista deberá proporcionar planos debidamente elaborados, con la ubicación exacta, trayectorias y características precisas de los elementos y/o instalaciones tal y como se localicen físicamente en la obra, apoyándose para esto, cuando sea necesario, de isométricos.

I.8.- Programa de trabajos

Todo trabajo por ejecutar deberá contar con la programación correspondiente, a fin de juzgar su correlación con el programa general de la obra, establecer las condiciones de dependencia e interferencia con el resto de las actividades del proyecto, dar seguimiento a la implementación de sus recursos y llevar el control de sus avances y costos.

Será obligación y responsabilidad del contratista la entrega oportuna a la dependencia de la programación y su avance correspondiente, a fin de que ésta la revise y acepte, de no cumplir la contratista con lo anterior la dependencia no tramitara pago de estimaciones.

I.9. - Materiales

ESPECIFICACIONES GENERALES

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.- Seguridad

1.- La dependencia, en cualquier momento tendrán acceso a todas las partes de la obra y los talleres en los cuales se trabaje, con el objeto de inspeccionar y aprobar su ejecución y los materiales empleados; El contratista proporcionara en todo momento las facilidades necesarias proporcionando acceso seguro para tal inspección, incluso a los talleres en los cuales se hagan partes de los trabajos en tal forma, que no resulte peligroso o incómodo para las personas ni perjudicial para los trabajos (En cualquiera de sus etapas).

2.- El contratista elaborara y someterá a aprobación de la dependencia el reglamento de seguridad interna de la obra que deberá contemplar todos los aspectos referentes a la misma.

3.- El contratista durante el transcurso de la obra dispondrá escaleras, puentes, pasarelas y andamios que ofrezcan seguridad y protección tanto para trabajadores como para personal de contratista, con objeto de facilitar la ejecución, supervisión e inspección de los trabajos debiendo cumplir con lo indicado en el reglamento de construcciones vigente.

4.- La dependencia en el caso de juzgarlo conveniente solicitara la colocación de elementos de comunicación y/o protección adecuadas o en su defecto ordenara tal medida, siendo los gastos y responsabilidad por cuenta de contratista.

I.11.- 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.12.- 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.13- Letreros informativos de la obra

El Contratista queda obligado a colocar en cada uno de los dos (2) lugares que se le indiquen, un letrero informativo de la obra de dos (2.00) por tres (3.00) m, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero constara con lona plástica, la cual estará sujeta al marco tubular de acero de 3" de diámetro, el marco deberá estar soportado por una estructura metálica (el diseño y la fabricación serán responsabilidad del Contratista), de acuerdo a la leyenda indicada por la dependencia, las cuales deberán instalarse en los lugares que se indiquen en forma oportuna.

La elaboración y colocación de estos dos (2) letreros, así como su mantenimiento durante el proceso de la obra hasta su recepción final, será por cuenta del Contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra. Así mismos estos deberán ser entregados a la dependencia una vez concluida la obra (incluyendo la estructura).



Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP-1.- OBLIGACIÓN DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objetos del concurso, debiendo en su formulación apegarse estrictamente tanto a lo señalado en el pliego de requisitos y sus apéndices.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP-2.- LIMPIEZA.

El proponente deberá considerar dentro de los costos indirectos todo lo que corresponda por limpieza y retiro fuera de la obra del producto de los desperdicios. Los cuales deberán ser retirados en forma constante para que la obra se mantenga en condiciones de limpieza y al término de la obra deberá llevar a cabo una limpieza fina general del area de los trabajos.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-3.- PRUEBAS DE LABORATORIO

El proponenete deberá de considerar dentro de los costos indirectos, todo lo que corresponda por pruebas de laboratorio, tanto de las compactaciones de los rellenos de las estructuras como de los materiales que conforman las tuberías y accesorios de acuerdo a la Norma vigente, de los cuales deberá entregar resultados mediante reportes que la supervisión solicite.

Para las compactaciones de terracerías y rellenos deberá presentar reportes de cualquier volumen que se tenga en cada concepto. Para los concretos deberá presentar lo siguiente: premezclados para volúmenes de 5 m3 en adelante, hechos en obra para volúmenes de 3 m3 en adelante, para los concretos asfalticos y emulsiones deberá presentar los reportes de laboratorio indicados en las Normas Oficiales de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, vigentes.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-4.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA DAÑOS A TERCEROS.

Los licitantes deberán considerar dentro del Análisis de los costos indirectos, el pago y la contratación de un seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros, por un monto de $850,000.00 (ochocientos cincuenta mil pesos 00/100 m.n.), en el que se deberá establecer que el beneficiario preferente es el MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, cuya vigencia del mismo deberá contemplar el periodo de contrato, y en caso de existir prorroga al periodo de ejecución de la obra, deberá realizarse el ajuste de la vigencia del seguro, sin costo adicional para la Dependencia. La Póliza del seguro deberá ser entregada antes del inicio de los trabajos a la Residencia de la Obra.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-5- DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Durante la ejecución de las obras objeto del Concurso y hasta que éstas le sean recibidas, el Contratista estará obligado a sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el Capítulo Sexto del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras, edición 1986 de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado a satisfacción de la Direccion de Obras Publicas Municipales (DOPM), las señales y dispositivos de protección respectivos, en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

La elaboración, colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección, así como los bandereros serán a cargo del Contratista y por lo tanto su costo deberá ser considerado en sus indirectos de obra, conforme a lo señalado en los trabajos por ejecutar, a la conclusión de las obras, el señalamiento quedará a favor de la DOPM.

Además, el Contratista estará obligado a extremar las precauciones para prevenir y evitar al tránsito vehicular y peatonal accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de las obras o por los movimientos de maquinaria, equipo o abastecimiento de materiales.

En caso de que se requiera señalamiento adicional por las condiciones del tramo, el costo será cubierto por la Empresa licitante.

En el cuadro anexo se indica el señalamiento mínimo.

SEÑALAMIENTO DE PROTECCIÓN DE OBRA CONSIDERADO MÍNIMO PARA INICIAR LOS TRABAJOS
(ANEXO A ESPECIFICACION PARTICULAR EP-EES03)

CANTIDAD	CLAVE	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
8	SR-9	86 x 86	Velocidad máxima 20 km/hr
8	DPP	86 x 86	Hombres trabajando
8	DPI-7	56 x 178	Precaución obra en / construcción a 500 m
8	DPI-7	56 x 178	Precaución obra en / construcción a 250 m
4	DPI-7	56 x 178	Entrada y salida de camiones de carga

ESPECIFICACION PARTICULAR

8	DPI-7	71 x 239	Desviación
4	DPI-7	71 x 239	Calle cerrada / tránsito local
4	DPI-8	56 x 178	Desviación, 2 derecha, 2 izquierda
20	DPC-1	30 x 244	Barrera móvil doble tablero
50	DPC-6	30 x 122	Indicadores de obstáculos soporte móvil
20	DPM-1	60 x 60	Banderola de malla vinílica, color naranja fluorescente
50	----	----	Chalecos de malla vinílica, color naranja fluorescente con bandas
60	----	90 cm	Conos
100	----	----	Indicador de alineamiento de plástico con franjas reflejantes de alta densidad
20			Barreras de concreto tipo New Jersey de 2.44 m de longitud
300		m	De malla ciclónica de 1.50 m de altura , removible para protección del

El Contratista deberá considerar el costo de este señalamiento y el adicional que se le pudiera solicitar posteriormente, así como en su caso el necesario para reponer las unidades dañadas dentro de sus costos indirectos.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 6 RETIRO DE SEÑAL VERTICAL TIPO BANDERA DIFERENTES DIMENSIONES CON O SIN SEMÁFORO, INCLUYE RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y TRASLADO A ALMACEN TEMPORAL, DEMOLICIÓN DE BASE, MANIOBRAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos al retiro de las señales verticales existentes en el area de trabajo y el traslado de las mismas.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: Retiro y cargas, traslados y descargas de los materiales recuperados a donde indique la supervision de la Dependencia, mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 8.- DESMANTELAMIENTO DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO, CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL . INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJE ,TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos al retiro de las instalaciones del alumbrado publico existentes en el area de trabajo y el traslado de los materiales recuperados, tales como postes, luminarias, brazos, tornilleria, cableado, etc.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: Retiro y cargas, traslados y descargas de los materiales recuperados a donde indique la supervision de la Dependencia, mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 9.- DESMANTELAMIENTO DE PARAPETO METALICO , CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN DE LA D.O. P.M. . INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos al desmantelamiento y retiro del parapeto metalico existentes en el area de trabajo y el traslado de los materiales recuperados al almacen de la DOPM.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: Retiro y cargas, trasladosy descargas de los materiales recuperados a donde indique la supervision de la Dependencia, mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 10 RETIRO DE ARBUSTOS Y PLANTAS DE CUALQUIER ALTURA , TRASLADO ADONDE LO INDIQUE LA SUPERVISIÓN DE LA DOPM, INCLUYE DESENRAICE, PROTECCION DE LA RAIZ CARGA, ACARREOS, DESCARGA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos al desenraice de los arbustos y plantas de cualquier altura ubicados dentro del sitio de la obra, con recuperacion y proteccion de los mismos para su posterior replantacion.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: Excavacion, desenraice, proteccion de la raiz, carga, acarreo, almacenamiento temporal y descarga al sitio donde indique la supervision de la Dependencia, mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 11.- DESMANTELAMIENTO DE MALLA CICLONICA ,INCLUIDOS LOS POSTES , CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN. INCLUYE:, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos al retiro de la cerca de malla ciclonica existente en el area de trabajo y el traslado de los materiales recuperados.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: Retiro y cargas, trasladosy descargas de los materiales recuperados a donde indique la supervision de la Dependencia, mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 12.- REINSTALACION DE ARBOTANTE CON DOBLE LUMINARIA, DE ALUMBRADO PÚBLICO, INCLUYE:BASE DE CONCRETO CON ANCLAS ,EXTENCION DE LA CANALIZACION Y EL CABLEADO ,CONEXIONES, MATERIALES, GRUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos a la reinstalación de arbotante con doble luminaria, incluye la reinstalación de los materiales recuperados asi como de los nuevos materiales para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: cargas, traslados y descargas de los materiales recuperados al sitio de reubicación, materiales, , mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

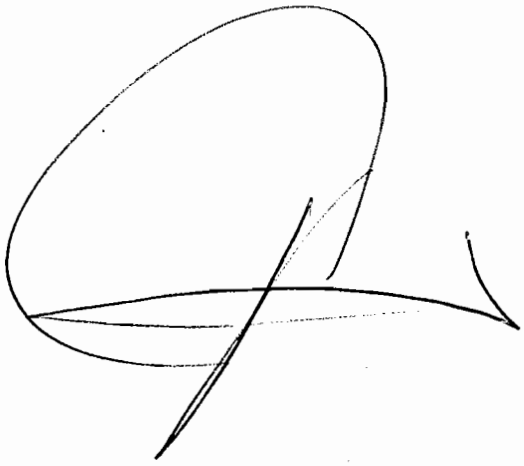
ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 13.- REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA (SID 13),CON BASE DE CONCRETO. INCLUYE: MATERIALES,GRUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos a la reinstalación de Señalamiento vertical tipo bandera, incluye la reinstalación de los materiales recuperados asi como de los nuevos materiales para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: cargas, trasladosy descargas de los materiales recuperados al sitio de reubicación, materiales, , mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.



Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 14.- REINSTALACION DE SEÑALAMIENTO VIAL; SEÑALES RESTRICTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos a la reinstalación de Señalamiento vial, incluye la reinstalación de los materiales recuperados asi como de los nuevos materiales para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: cargas, trasladosy descargas de los materiales recuperados al sitio de reubicación, materiales, , mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 15.- REINSTALACION DE CERCA DE MALLA CICLONICA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

EJECUCIÓN. Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos a la reinstalación de la malla ciclónica, incluye la reinstalación de los materiales recuperados asi como de los nuevos materiales para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: cargas, traslados y descargas de los materiales recuperados al sitio de reubicación, materiales, , mano de obra, herramienta menor, pruebas, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 16 PROCEDIMIENTO QUE DEBE SEGUIRSE PARA FORMULAR LOS ANALISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS DE EXCAVACIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

En la preparación de los análisis detallados de precios unitarios correspondientes a excavaciones por unidad de obra terminada, el proponente deberá proceder conforme a los lineamientos que en términos generales se indican a continuación:

CONCEPTOS:

009-D.06 Excavaciones por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H.04):
- a) En cortes y adicionales abajo de la sub-rasante:
- 1) Cuando el material se utilice para la formación de terraplenes.

PRECIO UNITARIO. El precio unitario incluye lo que corresponda de lo señalado en el párrafo a) del Inciso 3.01.01.003-H.04 de las Normas para Construcción e Instalaciones.

ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO. El análisis detallado de éste concepto debe comprender:

a) Análisis detallado del costo del material con clasificación 100-0-0 (Material A).
b) Análisis detallado del costo del material con clasificación 0-100-0 (Material B).
c) Análisis detallado del costo del material con clasificación 0-0-100 (Material C).
d) En cada uno de éstos análisis debe incluirse: extracción, remoción y carga del material excavado; acarreo libre; descarga del material para la formación de terraplenes y afinamiento de los cortes.
e) Con los costos ya obtenidos para cada uno de los materiales A, B y C, se integrará el costo de éste concepto de acuerdo con la clasificación promedio que considere el proponente para todo el tramo objeto del Concurso.

009-D.06 Excavaciones por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H.04):
- a) En cortes y adicionales abajo de la sub-rasante:
- 2) Cuando el material se desperdicie.

PRECIO UNITARIO. El precio unitario incluye lo que corresponda de lo señalado en el párrafo b) del Inciso 3.01.01.003-H.04 de las Normas para Construcción e Instalaciones.

ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO. El análisis detallado de éste concepto debe comprender:

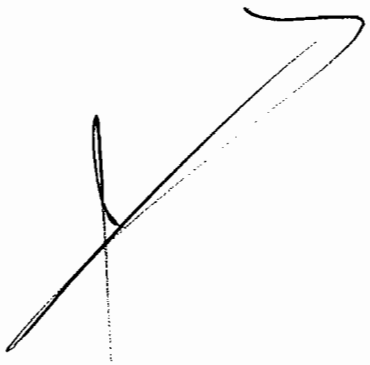
a) Análisis detallado del costo del material con clasificación 100-0-0 (Material A).
b) Análisis detallado del costo del material con clasificación 0-100-0 (Material B).

c) Análisis detallado del costo del material con clasificación 0-0-100 (Material C).

d) En cada uno de éstos análisis debe incluirse: extracción, remoción y carga del material excavado; acarreo libre; descarga y depósito del material en los sitios que indique la DOPM, incluyendo en su caso, su extendido en la zona de desperdicio y afinamiento de los cortes.

e) Con los costos ya obtenidos para cada uno de los materiales A, B y C, se integrará el costo de éste concepto de acuerdo con la clasificación promedio que considere el proponente para todo el tramo objeto del Concurso.

Se hace notar que el proponente al considerar la clasificación promedio para todo el tramo objeto del Concurso a que se refieren los párrafos anteriores, deberá tomar en cuenta lo señalado en la fracción 08 del párrafo d) del Inciso 1.01.01.002-B.19 del Libro I de Generalidades y Terminología.



Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P.-17.- CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 19.05 mm. (3/4"), COMPACTADO AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%) DE SU P.V.M.M., CON MATERIAL PROVENIENTE DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA.

EJECUCIÓN. La construcción de la carpeta de concreto asfáltico compactado el noventa y cinco por ciento (95%), se realizará conforme a lo señalado en la Cláusula 3.01.03.081-F de las Normas para Construcción e Instalaciones de la S.C.T. Edición 1983, tomando en cuenta además lo siguiente:

1. Se utilizarán solamente materiales del banco o bancos autorizados. En la combinación determinada en estudios previos y ordenada por la Secretaría. Los materiales deberán ser procesados para cumplir con los requisitos de calidad indicados en el Capitulo 4.01.03.010 en lo correspondiente a materiales para concretos asfálticos y la mezcla deberá cumplir con lo indicado en el inciso No. 5.a de esta Especificación Particular, **además el material deberá ser triturado total o parcial y tener un cuarenta y cinco por ciento (45%) de trituración como mínimo.**

2. Para lograr una correcta dosificación y una producción uniforme, el Contratista deberá procesar el material pétreo para contar con materiales separados en por lo menos dos (2) fracciones de distintos tamaños, debidamente almacenados y en cantidad suficiente para evitar interrupciones durante la producción.

3. Se deberá contar con un lugar adecuado y seguro en la planta para ubicar el equipo de laboratorio y realizar las pruebas correspondientes para el control de producción, dando las facilidades necesarias para la realización del muestreo y las pruebas.

4. La compañía constructora deberá presentar a la DOPM, por escrito, para su revisión y aprobación; el diseño de concreto asfáltico, indicando también las fracciones en las que separará y almacenará los materiales para la dosificación durante la producción; teniendo en cuenta que la composición granulométrica deberá cumplir con lo indicado en el punto No. 5 de esta Especificación particular. Así mismo presentará el procedimiento a seguir para la dosificación, mezclado, transporte, tendido y compactación de la mezcla. Mismos que estarán sujetos a aprobación por parte de la DOPM.

5. **La compañía constructora deberá tener en cuenta que para el diseño del concreto asfáltico, se deberá cumplir con una composición granulométrica tal que presente una curvatura sin cambios bruscos y semejante a las curvas de los límites de los rangos especificados que se indican en la siguiente tabla.**

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

TABULACIÓN DE DATOS PARA COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA

Tabla No. 1

MALLA		PORCIENTO EN PESO QUE PASA	
		Límite inferior	Límite superior
1"	25.40 mm	100	100
3/4"	19.00 mm	90	100
1/2"	12.50 mm	79	100
3/8"	9.50 mm	68	86
¼"	6.35 mm	61	79
No. 4	4.76 mm	53	70
No. 10	2.00 mm	47	64
No. 20	0.84 mm	32	48
No. 40	0.42 mm	21	34
No. 60	0.25 mm	14	24
No. 100	0.15 mm	10	18
No. 200	0.075 mm	7	13

Para el control de la uniformidad de la composición granulométrica se aplicaran las tolerancias indicadas en el Libro Cuatro de las Normas de la S.C.T. que son las siguientes:

Tabla No. 2

Tamaño del material pétreo		Tolerancia, porciento en peso del material pétreo
Malla que pasa	Retenido en malla	
Correspondiente al tamaño máximo.	4.76 mm (No. 4)	± 5
4.76 mm (No. 4)	2.00 mm (No. 10)	± 4
2.00 mm (No. 10)	0.42 mm (No. 40)	± 3
0.42 mm (No. 40)	0.075 mm (No. 200)	± 1
0.075 mm (No. 200)		± 1

5.a. ***Calidad del concreto asfáltico.***

ESPECIFICACION PARTICULAR

El concreto asfáltico deberá cumplir en pruebas de laboratorio, efectuadas bajo el procedimiento Marshall, con los parámetros de estabilidad, flujo, vacíos, vacíos del agregado mineral y vacíos ocupados por asfalto indicados en el anexo No. 1.

En el anexo No. 1 de esta especificación particular se indica la composición granulométrica y los valores que se deberán cumplir en pruebas Marshall. En este anexo se indican también gráficamente los límites de la zona granulométrica dentro de los cuales se deberá alojar la composición granulométrica del diseño de mezcla que proponga el Contratista, misma que deberá formar en la gráfica una curva similar a la de los límites. Durante toda la producción se deberá mantener esa composición y solo se permitirán las variaciones marcadas en el cuadro de tolerancias (Tabla No. 2), por lo que el Contratista deberá tomar las medidas necesarias para evitar variaciones de granulometría.

Para efectos de control de calidad y de uniformidad de la producción, se tomará como base el diseño de concreto asfáltico y contenido óptimo presentado por la Cía. Constructora y aprobado por la DOPM. Teniendo en cuenta lo fijado en el punto No. 5 y que en el contenido de cemento asfáltico se tolerará una variación de + 0.5% del contenido óptimo del diseño.

5.b. *Calidad del cemento asfáltico.*

El cemento asfáltico será del tipo AC-20 y deberá cumplir con las Normas de calidad vigentes de la SCT. Además del control de calidad que deberá llevar El Contratista, La DOPM. efectuará muestreos periódicos para comprobación de la calidad.

6. En caso de que se presenten variaciones mayores a las tolerancias marcadas en los puntos No. 5 y No. 5.a se deberá detener la producción hasta que se hagan los ajustes necesarios para garantizar una producción uniforme.

7. En todos los casos, la calidad del concreto asfáltico será responsabilidad de la Empresa Constructora, por lo que dependerá de su control interno el hecho de que se cumpla con los requisitos de calidad establecidos. Será también su obligación retirar o eliminar del tramo los volúmenes de mezcla que se hayan producido sin cumplir con la calidad, compactación o acabados.

8. La empresa deberá dar aviso a la Residencia de la DOPM con 48 horas de anticipación respecto al día y la hora en que pretende producir la mezcla en planta para su

utilización; lo anterior en condiciones normales de trabajo y contando con los almacenes señalados en los puntos anteriores.

9. El horario y las condiciones de producción y tendido que programe el Contratista, estarán sujetas a la autorización de la Residencia de la DOPM.

10. Deberá tenerse en cuenta que la planta cumpla con las características mínimas marcadas en el inciso: 3.01.03.081-F de las Normas para Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en vigor.

11. Para la elaboración de la mezcla asfáltica se deberá observar lo siguiente:

EQUIPO

El equipo que se utilice para la construcción de carpetas asfálticas con mezcla en caliente, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Secretaría, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador, Los retrasos en el programa de ejecución, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

a) Estudiar y diseñar perfectamente la mezcla asfáltica y obtener la validación del diseño por parte de la Secretaría.

b) Asegurar el funcionamiento de la planta de mezcla asfáltica en lo siguiente:

1) Dosificación de agregados cargando las tolvas en dos fracciones por separado.
2) Ajuste y calibración de la dosificación de agregados en cada una de las tolvas.
3) Control de la temperatura del horno de secado mediante pirógrafo para asegurar que el agregado no se caliente a más de 170°C.
4) Dispositivos para control de impacto ambiental por emisión de humos y polvos. Caja de bolsas o filtros para recuperación de finos o sistema para compensar la pérdida de finos, (alimentación de filler) en el caso de que el sistema sea mediante cortina de agua.

5) Control de temperatura de mezclado con pirógrafo en el mezclador para asegurar la temperatura de mezclado de 150 a 160°C.

6) Cabina o consola de control para el aseguramiento de la dosificación de agregados y asfalto, de funcionamiento automático, en todos los casos se evitará la operación manual.

7) Tolva de almacenamiento y carga de la mezcla, con banda transportadora o alimentador de cangilones cubierto para evitar pérdida de temperatura.

8) Contar con tanque de almacenamiento de asfalto aislado con sistema de control de temperatura para mantener el asfalto entre 120 y 150°C, y mantenerlo siempre a más de sus tres cuartas partes de su capacidad y cerrado para evitar la oxidación; en el tanque de precalentamiento se deberá aumentar la temperatura hasta 150°C antes de su incorporación a la mezcla.

12. Para el transporte de la mezcla se deberá observar lo siguiente:

a) Acarrear en camiones limpios y con lona que cubra toda la caja.

b) Asegurar los ciclos de carga y descarga, así como el número de camiones coordinados con la capacidad de la extendedora para que los tiempos de espera de los camiones no sean mayores a 30 minutos.

c) Mantener comunicación por radio u otro medio entre la planta y tendido para coordinar la salida y llegada de camiones.

d) Descargar la mezcla en la tolva de la extendedora a temperatura de 140°C como mínimo.

13. Para el tendido de la mezcla se deberá observar lo siguiente:

No se permitirá el tendido de carpeta sobre superficies que no hayan sido previamente aprobadas por la Residencia de la DOPM.

Se deberá cubrir con carpeta todo el ancho de la corona en un máximo de 24 horas, esto es que no se deberá tender carpeta en una sola franja en tramos tan largos que no permitan que se cubra la corona totalmente en un lapso de 24 horas. Esto con el fin de que las revisiones de compactación y acabado se pueda efectuar a la mayor brevedad.

a) Colocar la mezcla solo si las condiciones ambientales son favorables:

1) Cielo despejado sin amenaza de precipitación pluvial.

2) Superficie limpia y seca.

3) **Temperatura ambiente superior a 10°C y con tendencia a aumentar cuando se**

tiendan espesores mayores a 5 cm. En el caso de espesores menores de 5 cm, la temperatura deberá ser como mínimo de 15°C y con tendencia a aumentar.

4) Viento con velocidad de menos de 20 km/hr y sin tendencia a aumentar.

b) Revisar el funcionamiento de la máquina extendedora.

1) Asegurar la linealidad del enrasador.

2) Verificar la correcta vibración del enrasador o de la barra apisonadora para asegurar el acomodo de la mezcla.

3) **Revisar el correcto funcionamiento de los tornillos sin fin para que distribuyan uniformemente la mezcla a lo ancho de la capa evitando la clasificación de los agregados en el centro o las orillas de la extendedora.**

4) Verificar el correcto funcionamiento del sistema de calentamiento en la barra apisonadora.

5) Para asegurar un tendido homogéneo, la máquina extendedora deberá estar equipada con sensores de control automático de niveles y con un sistema de distribución mediante el cual se reparta la mezcla uniformemente frente al enrasador.

6) **Distribuir el riego de liga uniformemente y de acuerdo con la dosificación marcada en el proyecto o señalada por la Secretaría, evitando que se formen charcos, o zonas con escasez o falta de asfalto. Nunca ligar tramos más allá de los que se pretende tender en el turno.**

7) Evitar el manteo con mezcla sobre el riego de liga en forma general, y utilizarlo únicamente en el caso de que se requiera para asegurar la tracción de la extendedora y los camiones, aplicándolo solo bajo las orugas o llantas, de manera que el espesor sea el mínimo posible.

c) Controlar la velocidad de desplazamiento de la extendedora de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y no exceder ésta. Evitar que se vacíe completamente la tolva asegurando una continua alimentación con el fin de eliminar las continuas paradas y arranques del equipo.

d) Controlar la rasante del tendido con línea guía o regla y sensor de nivelación de la extendedora.

e) Controlar el espesor suelto de tendido de la capa para asegurar el espesor compacto de proyecto.

f) En el extremo del tendido se formará un chaflán cuya base será igual que 1.5 veces el espesor de la carpeta, compactándolo con el equipo adecuado.

14. Para la compactación de la mezcla se deberá observar lo siguiente:

a) Iniciar la compactación lo más pronto posible después del tendido, en general, el equipo de compactación debe desplazarse entre 50 y 300 metros atrás de la extendedora y la temperatura inicial de compactación debe ser de 140°C cuando se use cemento AC-20, y la final no menor a 110°C.

b) Utilizar la mejor combinación de rodillo liso metálico estático y compactador de llantas neumáticas para lograr el grado mínimo de compactación especificado.

Los compactadores de rodillos lisos metálicos serán autopropulsados, reversibles y provistos de petos limpiadores para evitar que el material se adhiera a los rodillos. Pueden ser de tres (3) rodillos metálicos en dos (2) ejes, o de dos (2) o tres (3) ejes con rodillos en tándem, con diámetro mínimo de un (1) metro (40"), en todos los casos.

Los compactadores neumáticos, ya sean remolcados o autopropulsados, tendrán nueve (9) ruedas como mínimo de igual tamaño, montadas sobre dos ejes unidos a un chasis rígido, equipado con una plataforma o cuerpo que pueda ser lastrado, de forma que la masa total del compactador se distribuya uniformemente en ellas, dispuestas de manera que las llantas del eje trasero cubran, en una pasada, el espacio completo entre las llantas adyacentes en el eje delantero. Las llantas serán lisas, con tamaño mínimo de 7.50 – 15 de cuatro (4) capas e infladas uniformemente a la presión recomendada por el fabricante, con una tolerancia de cinco libras por pulgada cuadrada (5 lb / in^2).

c) Asegurar que la extendedora deje un acabado adecuado en la capa a fin de evitar el manteo o poreo posterior al tendido.

d) La compactación se hará longitudinalmente a la carretera, de las orillas hacia el centro en las tangentes y del interior al exterior en las curvas con un traslape de cuando menos la mitad del ancho del compactador en cada pasada. Nunca detener los rodillos sobre la mezcla caliente, cuidar que la velocidad de desplazamiento sea constante y de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Cuidar que las paradas y arranques en los cambios de sentido del desplazamiento, sean suaves.

e) Se deberán evitar fisuras superficiales durante la compactación, cuidando que la operación del rodillo metálico sea con el rodillo de tracción hacia el frente y el de dirección atrás, así mismo el compactador de neumáticos deberá entrar con alta temperatura en la capa.

f) Asegurar el correcto funcionamiento del sistema de humedecimiento de los rodillos de los neumáticos de los compactadores así como de las reglas rederas o estopas que mantienen limpios los rodillos, evitando que se derrame agua sobre la mezcla caliente.

15. Una vez terminada la carpeta se revisará su grado de compactación, espesor y permeabilidad, efectuando las determinaciones de la siguiente manera:

La Compactación se determinará con relación al peso volumétrico máximo promedio obtenido de las pruebas Marshall de la producción del día de tendido de ese tramo. Debiendo la compactación ser mayor al 95 % en todos los casos. La determinación se hará por extracción de núcleos de 10 $\pm$ 1 cms de diámetro. Los núcleos se extraerán uno a cada cien metros **(100 mts) de tramo** considerando este tramo 50 mts antes y 50 mts después de la estación cerrada de cien mts. La ubicación para la extracción del núcleo se hará por medio de números aleatorios tanto a lo largo como a lo ancho. Para el ancho se considerara el ancho de la carpeta menos 50 cms de cada lado. Los núcleos servirán también para la determinación del espesor de la capa tendida.

Las pruebas de permeabilidad se harán a cada doscientos metros alternando el lado a 70 cms de la orilla lateral de la carpeta.

A juicio de la Residencia de DOPM se harán pruebas de permeabilidad en las distintas capas en caso de que la carpeta sea formada por dos o más capas.

También se tomarán núcleos y se harán pruebas de compactación y / o de permeabilidad, a criterio de la Residencia, en los lugares en los que exista duda de la compactación, espesor o estado de la carpeta.

16. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Además de lo establecido anteriormente en esta Norma, para que la carpeta asfáltica con mezcla en caliente se considere terminada y sea aceptada por la DOPM, con base en el control de calidad que ejecute el Contratista de Obra, mismo que podrá ser verificado por la Secretaría cuando lo juzgue conveniente, se comprobará:

ESPECIFICACION PARTICULAR

16.1 CALIDAD DE LA MEZCLA ASFÁLTICA

a. Que los materiales pétreos, asfálticos y, en su caso, aditivos utilizados en la mezcla asfáltica, cumplan con las características establecidas como se indica en las Normas S.C.T.

b. Que las características de la mezcla asfáltica cumplan con las establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría.

c. Que la estabilidad de la carpeta de concreto asfáltico, así como el flujo y el porcentaje de vacíos, determinada mediante pruebas Marshall, cumpla con los parámetros indicados para el proyecto. La compactación y el espesor se determinaran mediante corazones o núcleos extraídos al azar mediante el procedimiento basado en tablas de números aleatorios.

d. *El número de núcleos por extraer se determinará aplicando la siguiente fórmula:*

$$c = L/100$$

Donde:

c = Número de núcleos por extraer, aproximado a la unidad superior

L = Longitud del tramo construido en un día de trabajo, (m)

e. Los núcleos se extraerán sin dañar la parte contigua de los mismos.

f. Tan pronto se concluya la extracción de los núcleos, se rellenarán los huecos con el mismo tipo de mezcla asfáltica utilizada en la carpeta, compactándola y enrasando su superficie con la original de la carpeta. El relleno y compactación de los huecos será ejecutado por el contratista.

g. Todas las características de calidad y espesores que se determinen en los corazones, deberán ser iguales o mayores que la establecida en el proyecto o aprobada por la Secretaría.

17. Corrección de la superficie de la carpeta asfáltica.

En los casos que se requiera reparar o corregir tramos de carpeta se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) Todos los trabajos de corrección serán por cuenta y costo del contratista de obra, y previamente a su ejecución, los procedimientos de corrección de la superficie de la carpeta serán sometidos a la aprobación de la Secretaría. No se permitirá efectuar trabajos de corrección con equipos de impacto que puedan dañar la estructura del pavimento ni con resanes superficiales adheridos. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que se ocasionen por motivo de las correcciones, serán imputables al contratista de obra.

18. Es responsabilidad del Contratista de obra la conservación de la carpeta asfáltica hasta que haya sido recibida por la DOPM, cuando la carretera sea operable.

MEDICIÓN. La medición de la carpeta de concreto asfáltico se llevará a cabo de acuerdo con lo señalado en el Inciso 3.01.03.081-G.02 de las Normas para Construcción e Instalaciones. Se tomará como unidad el metro cúbico compactado en la carpeta para cada banco en particular, redondeando el resultado a la unidad.

BASE DE PAGO. El pago por unidad de obra terminada se hará al precio fijado en el Contrato para el metro cúbico de carpeta compactada para el banco que elija el Contratista, previa autorización de la DOPM. Estos precios unitarios incluyen lo que corresponda por: derechos de explotación de los bancos y el cumplimiento ante las autoridades ambientales correspondientes en lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y de protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, la ley de Equilibrio Ecológico del Estado de Chihuahua, Normas Ecológicas y demás Disposiciones Legales Aplicables; desmonte y despalme de los bancos; extracción del material aprovechable y del desperdicio, cualquiera que sea la clasificación; instalaciones de las plantas en los lugares aceptados por la Direccion de Obras Publicas Municipales (DOPM) y desmantelamientos de las mismas; alimentación de las plantas; cribados y desperdicios de los cribados, trituración parcial o total; lavado; cargas y descargas de los materiales; todos los acarreos locales necesarios para los tratamientos y de los desperdicios de ellos; formación de los almacenamientos; acarreos de los lugares de tratamiento a los almacenes y de éstos a la planta; secado del material pétreo y clasificación, separándolo por tamaños; dosificación; calentamiento; mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos; suministro y aplicación de aditivos para mejorar la afinidad; barrido de la base impregnada; tendido; compactación al grado fijado; chaflanes en las orillas de la carpeta y acabado con rodillo liso; acarreos de la planta al lugar de utilización y los tiempos de los vehículos empleados en los transportes durante las cargas y descargas.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

MALLA		PORCIENTO EN PESO QUE PASA	
		Límite inferior	Límite superior
1"	25.40 mm	100	100
3/4"	19.00 mm	90	100
1/2"	12.50 mm	79	100
3/8"	9.50 mm	68	86
¼"	6.35 mm	61	79
No. 4	4.76 mm	53	70
No. 10	2.00 mm	47	64
No. 20	0.84 mm	32	48
No. 40	0.42 mm	21	34
No. 60	0.25 mm	14	24
No. 100	0.15 mm	10	18
No. 200	0.075 mm	7	13

Para el control de la uniformidad de la composición granulométrica se aplicaran las tolerancias indicadas en el Libro Cuatro de las Normas de la S.C.T. que son las siguientes:

Tamaño del material pétreo		Tolerancia, porciento en peso del material pétreo
Malla que pasa	Retenido en malla	
Correspondiente al tamaño máximo.	4.76 mm (No. 4)	± 5
4.76 mm (No. 4)	2.00 mm (No. 10)	± 4
2.00 mm (No. 10)	0.42 mm (No. 40)	± 3
0.42 mm (No. 40)	0.075 mm (No. 200)	± 1
0.075 mm (No. 200)		± 1

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P.-18.- DEMOLICIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO Y/O MAMPOSTERIA DE ESPESOR VARIABLE.

EJECUCIÓN.- Donde lo indique el proyecto y/o ordene la supervision de la Dependencia, se procederá a ejecutar los trabajos relativos a la demolicion de concreto y/o mamposteria.

MEDICIÓN.- La medición se hará de acuerdo a lo indicado en la forma E-7 por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO.- El pago por unidad de obra terminada, se hará al precio unitario fijado en el contrato. Este precio unitario incluye lo que corresponda por: Retiro, carga, traslados y descarga de los materiales al banco de desperdicios que elija el contratista, mano de obra, herramienta menor, balizamiento, equipo y maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P.-19 HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PARA CONCRETO HIDRÁULICO.

EJECUCIÓN.- La ejecución se llevará a cabo de acuerdo con lo señalado en la parte 027-F del Capítulo 3.01.02.027 en lo que corresponda.

MEDICIÓN.- La medición se llevará a cabo de acuerdo con lo señalado en la parte 027-G del Capítulo 3.01.02.027 en lo que corresponda.

BASE DE PAGO.- Las varillas, rejillas de alambre, metal desplegado y otros elementos estructurales, por unidad de obra terminada, se pagarán a los precios fijados en el Contrato para el Kilogramo, del tipo y sección correspondientes. Estos precios unitarios incluyen lo que corresponda por: cortado; desperdicios; doblado; empalmes traslapados o soldados; limpieza; armado con alambre de amarre y/o puntos de soldadura y/o separadores y colocación conforme al proyecto.

Obra: ***CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA- PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS***

Licitación No. DOP-01-17-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P.10.- FABRICACIÓN, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETO HIDRAULICO DE DIFERENTES RESISTENCIAS A LA COMPRESIÓN.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por concreto el producto endurecido resultante de la combinación y mezcla de cemento Portland, agua y agregados pétreos en proporciones adecuadas, pudiendo o no tener aditivos para su mejoramiento.

La construcción de estructuras y el revestimiento de canales con concreto, deberá hacerse de acuerdo con las líneas, elevaciones y dimensiones que señale el proyecto y/u ordene la DOPM. Las dimensiones de las estructuras que señale el proyecto quedarán sujetas a las modificaciones que ordene la DOPM cuando así lo crea conveniente. El concreto empleado en la construcción, en general, deberá tener una resistencia a la compresión por lo menos igual al valor indicado para cada una de las partes de la obra, conforme a los planos y especificaciones del proyecto. El Contratista deberá proporcionar las facilidades necesarias para la obtención y manejo de muestras representativas para pruebas de concreto en las plantas mezcladoras.

La localización de las DOPMs de construcción deberá ser aprobada por la DOPM.

Se entenderá por cemento Portland el material proveniente de la pulverización del producto obtenido (clinker) por fusión incipiente de materiales arcillosos y calizas que contengan los óxidosde calcio, silicio, aluminio y fierro, en cantidades convenientemente calculadas y sin más adición posterior que yeso sin calcinar y agua, así como otros materiales que no excedan del 1% del peso total y que no sean nocivos para el comportamiento posterior del cemento. Dentro de los materiales que de acuerdo con la definición deben considerarse como nocivos, quedan incluidas todas aquellas sustancias inorgánicas de las que se conoce un efecto retardante en el endurecimiento. Los diferentes tipos de cemento Portland se usarán como sigue:

Tipo I.- Será de uso general cuando no se requiera que el cemento tenga las propiedades especiales señaladas para los tipos II, III, IV y V.

Tipo II.- Se usará en construcciones de concreto expuestas a la acción moderada de sulfato o cuando se requiera un calor de hidratación moderado.

Tipo III.- Se usará cuando se requiera una alta resistencia rápida.

Tipo IV.- Se usará cuando se requiera un calor de hidratación bajo.

Tipo V.- Se usará cuando se requiera una alta resistencia a la acción de sulfatos.

El cemento Portland de cada uno de los 5 (cinco) puntos antes señalados deberá cumplir con las especificaciones físicas y químicas de acuerdo a Normas Mexicanas N.O.M Y N.M.X.

Para fines de trabajos a efectuar en la DOPM, el cemento a utilizar será el Tipo II (a menos que se especifique otro).

Se entiende por puzolanas aquellos materiales compuestos principalmente por óxidos de silicio o por sales cálcicas de los ácidos silicos que en presencia del agua y a la temperatura ambiente sean capaces de reaccionar con el hidróxido de calcio para formar compuestos cementantes.

La arena que se emplee para la fabricación de mortero y concreto, y que en su caso deba proporcionar el Contratista, deberá consistir en fragmentos de roca duros de un diámetro no mayor de 5 (cinco) mm. densos y durables y libres de cantidades objetables de polvo, tierra, partículas de tamaño mayor, pizarras, álcalis, materia orgánica, tierra vegetal, mica y otras sustancias perjudiciales y deberán satisfacer los requisitos siguientes:

a).- Las partículas no deberán tener formas lajeadas o alargadas sino aproximadamente esféricas o cúbicas.

b).- El contenido del material orgánico deberá ser tal, que en la prueba de color (A.S.T.M., designación
C-40), se obtenga un color más claro que el estándar, para que sea satisfactorio.

c).- El contenido de polvo, partículas menores de 74 (setenta y cuatro) micras malla número 200 (A.S.T.M., designación C-117), no deberá exceder del 3 (tres) por ciento en peso.

d).- El contenido de partículas suaves, tepetates, pizarras, etc. sumado con el contenido de arcillas y limo no deberá exceder del 6 (seis) por ciento en peso.

e).- Cuando la arena se obtenga de bancos naturales de este material, se procurará que su granulometría esté comprendida entre los límites máximos y mínimos que se establecen

en la Especificación A.S.T.M. designación E-11-39.

Cuando la arena se obtenga mediante trituración de piedra, se procurará que su granulometría esté comprendida entre los límites máximos y mínimos que se establecen en la Especificación A.S.T.M. designación E-11-39.

Cuando se presenten serias dificultades para conservar la graduación de la arena dentro de los límites citados, la DOPM podrá autorizar algunas ligeras variaciones al respecto. Salvo en los casos en que la DOPM otorgue autorización expresa por escrito, la arena se deberá lavar siempre.

La arena entregada a la planta mezcladora deberá tener un contenido de humedad uniforme y estable, no mayor de 6 (seis) por ciento.

El agregado grueso que se utilice para la fabricación de concreto y que en su caso deba proporcionar el Contratista, consistirá en fragmentos de roca duros, de un diámetro mayor de 5.0 mm. densos y durables, libres de cantidades objetables de polvo, tierra, otras sustancias perjudiciales y deberá satisfacer los siguientes requisitos:

a).- Las partículas no deberán tener formas lajeadas o alargadas sino aproximadamente esféricas o cúbicas.

b).- La densidad absoluta no deberá ser menor de 2.4.

c).- El contenido de polvo, partículas menores de 74 (setenta y cuatro) micras malla número 200 (doscientos) (A.S.T.M., designación C-117) no deberá exceder del 1 (uno) por ciento en peso.

d).- El contenido de partículas suaves determinado por la prueba respectiva "Método Standard de U.S. Bureau of Reclamation" (designación 18), no deberá exceder del 5 (cinco) por ciento en peso.

e).- No deberá contener materia orgánica, sales o cualquier otra sustancia extraña en proporción perjudicial para el concreto.

El agua que suministre el Contratista deberá ser razonablemente limpia y estar libre de cualquier cantidad objetable de materias orgánicas, álcalis y otras impurezas que puedan reducir la resistencia y durabilidad u otras cualidades del concreto. Deberá darse especial atención a que el agua suministrada no esté contaminada de aceites o grasas.

Los concretos se designarán de acuerdo con la resistencia a la compresión (f'c) o el módulo de

ruptura (M.R.) definida en el proyecto. La DOPM obtendrá las probetas de ensaye con la frecuencia que considere necesaria. Si al efectuar los ensayes se encuentra que el concreto elaborado no cumple con dichos parámetros (f'c o M.R.), deberá removerse o demolerse y ser sustituido por el concreto nuevo que cumpla con las características fijadas en el proyecto.

La dosificación de los materiales requeridos en la elaboración del concreto, para los parámetros fijados en el proyecto y/u ordenados por la DOPM, será determinada en función de la calidad de los agregados.

Cuando se empleen tolvas para el almacenamiento y el proporcionamiento de los agregados para el concreto, éstas deberán ser construidas de manera que se limpien por sí mismas y se descarguen hasta estar prácticamente vacías por lo menos cada 48 (cuarenta y ocho) horas.

La carga de las tolvas deberá hacerse en tal forma que el material se coloque directamente sobre las descargas, centrado con respecto a las tolvas. El equipo para el transporte de los materiales ya dosificados hasta la mezcladora, deberá estar construido y ser mantenido y operado de manera que no haya pérdidas de materiales durante el transporte ni se entre mezclen distintas cargas.

Los ingredientes del concreto se mezclarán perfectamente en mezcladoras de tamaño y tipo aprobado, y diseñadas para asegurar positivamente la distribución uniforme de todos los materiales componentes al final del período de mezclado.

El tiempo se medirá después de que estén en la mezcladora todos los materiales, con excepción de la cantidad total de agua. Los tiempos mínimos de mezclado han sido especificados basándose en un control apropiado de la velocidad de rotación de la mezcladora y de la introducción de los materiales, quedando a juicio de la DOPM el aumentar el tiempo de mezclado cuando lo juzgue conveniente. El concreto deberá ser uniforme en composición y consistencia de carga en carga, excepto cuando se requieran cambios en composición o consistencia. El agua se introducirá en la mezcladora, antes, durante y después de la carga de la mezcladora. No se permitirá el sobremezclado excesivo que requiera la adición de agua para preservar la consistencia requerida del concreto. Cualquier mezcladora que en cualquier tiempo no de resultados satisfactorios se deberá reparar rápida y efectivamente o deberá ser sustituida.

La cantidad de agua que entre en la mezcladora para formar el concreto, será justamente la suficiente para que con el tiempo normal de mezclado produzca un concreto que a juicio de la DOPM pueda trabajarse convenientemente en su lugar sin que haya segregación y que con los métodos de acomodamiento estipulados por la DOPM

produzcan la densidad, impermeabilidad y superficies lisas deseadas. No se permitirá el mezclado por mayor tiempo del normal para conservar la consistencia requerida del concreto. La cantidad de agua deberá cambiarse de acuerdo con las variaciones de humedad contenida en los agregados, a manera de producir un concreto de la consistencia uniforme requerida.

No se vaciará concreto para revestimientos, cimentación de estructuras, dentellones, etc., hasta que toda el agua que se encuentre en la superficie que vaya a ser cubierta con concreto haya sido desalojada. No se vaciará concreto en agua sino con la aprobación escrita de la DOPM y el método de depósito del concreto estará sujeto a su aprobación. No se permitirá vaciar concreto en escurrimientos de agua y ningún colado deberá estar expuesto a una corriente de agua sin que haya alcanzado su fraguado inicial.

El concreto que se haya endurecido al grado de no poder colocarse será desechado. El concreto se vaciará siempre en su posición final y no se dejará que se escurra, permitiendo o causando segregación. No se permitirá la separación excesiva del agregado grueso a causa de dejarlo caer desde gran altura o muy desviado de la vertical o porque choque contra las formas o contra las varillas de refuerzo; donde tal separación pudiera ocurrir se colocarán canaletas y deflectores adecuados para confinar y controlar la caída del concreto en las formas. El concreto se colocará en capas continuas aproximadamente horizontales cuyo espesor generalmente no excederá de 50 (cincuenta) centímetros. La cantidad del concreto depositado en cada sitio estará sujeto a la aprobación de la DOPM. Las DOPMs de construcción serán aproximadamente horizontales a no ser que se muestren de otro modo en los planos o que lo ordene la DOPM y se les dará la forma prescrita usando moldes donde sea necesario o se asegurará una unión adecuada con la colada subsecuente, retirando la "nata superficial" a base de una operación de "picado" satisfactoria.

Todas las intersecciones de las DOPMs de construcción con superficies de concreto quedarán a la vista, se harán rectas y a nivel o a plomo según el caso.

Cada capa de concreto se consolidará mediante vibrado hasta la densidad máxima practicable, de manera que quede libre de bolsas de agregado grueso y se acomode perfectamente contra todas las

superficies de los moldes y materiales ahogados. Al compactar cada capa de concreto, el vibrados se pondrá en posición vertical y se dejará que la cabeza vibradora penetre en la parte superior de la capa subyacente para vibrarla de nuevo.

La temperatura del concreto al colar no deberá ser mayor de 27 (veintisiete) grados centígrados y no deberá ser menor de 4 (cuatro) grados centígrados. En los colados de concreto durante los meses de verano, se emplearán medios efectivos tales como regado del agregado, enfriado del agua de mezclado, colados de noche y otros medios aprobados para mantener la temperatura máxima especificada. En caso de tener temperaturas menores de 4 (cuatro) grados centígrados no se harán colados de concreto.

El concreto se compactará por medio de vibradores eléctricos o neumáticos del tipo de inmersión. Los vibradores de concreto que tengan cabezas vibradoras de 10 (diez) centímetros o más de diámetro se operarán a frecuencias por lo menos de 6,000 (seis mil) vibraciones por minuto cuando sean introducidos en el oncreto.

Los vibradores de concreto que tengan cabezas vibradoras de menos de 10 (diez) centímetros de diámetro se operarán cuando estén metidos en el concreto. Las nuevas capas de concreto no se colocarán sino hasta que las capas coladas previamente hayan sido debidamente vibradas. Se tendrá cuidado en evitar que la cabeza vibradora haga contacto con las superficies de las formas de madera.

Todo el concreto se "curará" con membrana o con agua. Las superficies superiores de muros serán humedecidas con yute mojado u otros medios efectivos tan pronto como el concreto se haya endurecido lo suficiente para evitar que sea dañado por el agua y las superficies se mantendrán húmedas hasta que se aplique la composición para sellar. Las superficies moldeadas se mantendrán húmedas antes de remover las formas y durante la remoción.

El concreto curado con agua se mantendrá mojado por lo menos por 21 (veintiún) días inmediatamente después del colado del concreto o hasta que sea cubierto con concreto fresco, por medio de material saturado de agua o por un sistema de tuberías perforadas, regaderas mecánicas o mangueras porosas o por cualquier otro método aprobado por la DOPM, que conserven las superficies que se van a curar continuamente (no periódicamente) mojadas. El agua usada por el curado llenará los requisitos del agua usada en la mezcla del concreto.

El curado con membrana se hará con la aplicación de una composición para sellar con pigmento blanco que forme una membrana que retenga el agua en las superficies de concreto.

ESPECIFICACION PARTICULAR

Para usar la composición para sellar se agitará previamente a fin de que el pigmento se distribuya uniformemente en el vehículo. Se revolverá por medio de un agitador mecánico efectivo operado por motor, por agitación por aire comprimido introducido en el fondo del tambor, por medio de un tramo de tubo o por otros medios efectivos. Las líneas de aire comprimido estarán provistas de trampas efectivas para evitar que el aceite o la humedad entren en la composición.

En el caso de que el concepto de este precio unitario indique inclusión de algún aditivo, tales como impermeabilizante integral (del tipo sin cloruros, para evitar su efecto corrosivo sobre el acero de refuerzo), endurecedores, fibras de polipropileno de 3/4" de long., etc., este deberá reflejar en su análisis tales materiales, incluyendo su suministro y colocación. La cantidad de tales materiales que se tengan que agregar al concreto estará en función de las recomendaciones del fabricante del material, pero la DOPM deberá aprobar dichas dosificaciones antes de su inclusión y mezcla.

Cuando se tenga que colocar concreto a alturas considerables donde no sea posible su manejo a mano, se utilizará, sin discusión alguna, una bomba para concreto. Además, el precio unitario deberá incluir este concepto.

Invariablemente para la dosificación, fabricación, colocación y curado del concreto, se deberán considerar los lineamientos y recomendaciones expresadas en los Reglamentos ACI-318 y ACI-350 en sus ediciones más recientes, siempre contando con la aprobación de la DOPM. En ningún caso se colocará concreto alguno sin autorización expresa de la DOPM.

MEDICIÓN .- El concreto se medirá en metros cúbicos con aproximación de una decimal y de acuerdo con la resistencia de proyecto, para lo cual se determinará directamente en la estructura el número de metros cúbicos colocados según el proyecto y/u órdenes de la DOPM. En este concepto se deben incluir todos los materiales y mano de obra necesarios para la correcta dosificación, fabricación, colocación y curado del concreto así como los aditivos y materiales requeridos en el concepto de este precio unitario y también el equipo de bombeo necesario para su correcta colocación a alturas considerables.

No se medirán para fines de pago los volúmenes de concreto colocados fuera de las secciones de proyecto y/u órdenes de la DOPM, ni el concreto colocado para ocupar sobreexcavaciones imputables al Contratista.

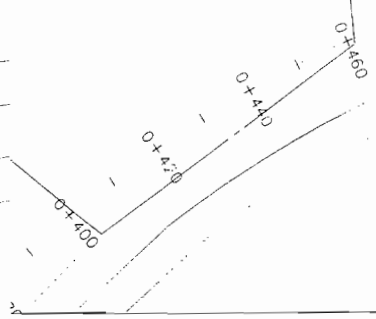
PAGO .-Se ratifica que la DOPM al utilizar estos conceptos está pagando unidades de obra terminada y con la resistencia especificada, por lo que el Contratista tomará las consideraciones y procedimientos constructivos de su estricta responsabilidad para

proporcionar las resistencias de proyecto.

PLANTA

COSTCO

CANTERA PASO INFERIOR



PERFIL

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

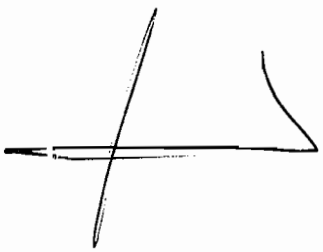
PROYECTO
LATERAL AV. LA CANTERA Y
PERIF. DE LA JUVENTUD

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO	OFICINA DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA. FEBRERO 2017
DIBUJO. JPMC	REVISO.
PLANO No	NOMBRE DE PLANO.
P-01	PLANTA Y PERFIL

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
LATERAL AV. LA CANTERA Y
PERIF. DE LA JUVENTUD

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO	OFICINA DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO: JPMC	REVISO
PLANO No.	NOMBRE DE PLANO
S1/5	SECCIONES

SECCIONES

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA
OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
LATERAL AV. LA CANTERA Y
PERIF. DE LA JUVENTUD

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO: OFICINA DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO: JPMC	REVISO:
PLANO No: S2/5	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
LATERAL AV. LA CANTERA Y
PERIF. DE LA JUVENTUD

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO:	OFICINA DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO: JPMC	REVISO:
PLANO No:	NOMBRE DE PLANO:
S3/5	SECCIONES

SECCIONES

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
LATERAL AV. LA CANTERA Y
PERIF. DE LA JUVENTUD

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO	OFICINA DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO: JPVC	REVISO:
PLANO No	NOMBRE DE PLANO:
S4/5	SECCIONES

SECCIONES

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

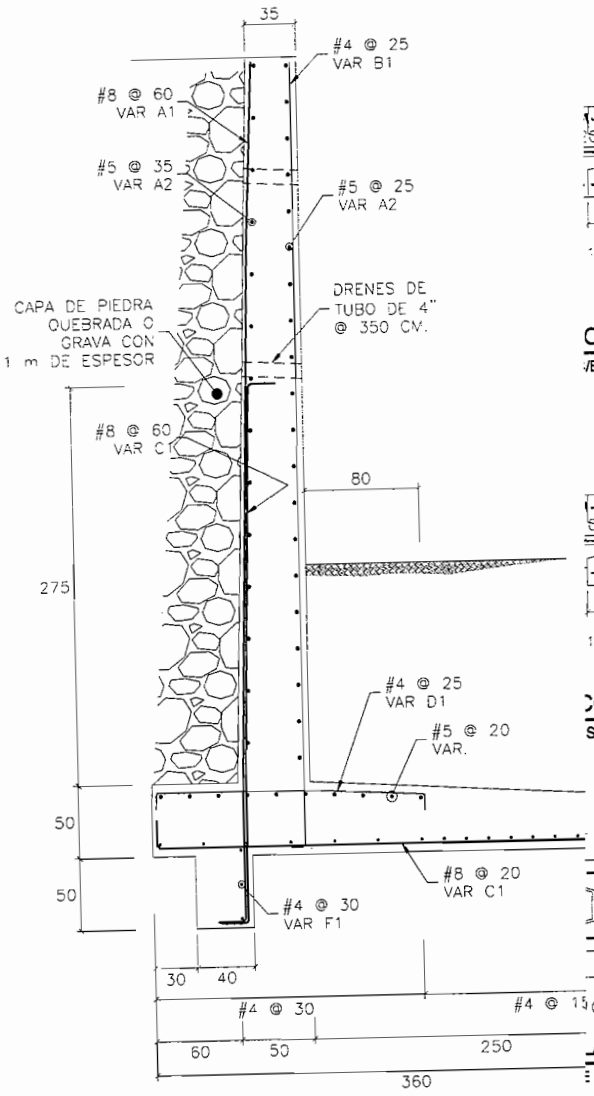
CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
LATERAL AV. LA CANTERA Y
PERIF. DE LA JUVENTUD

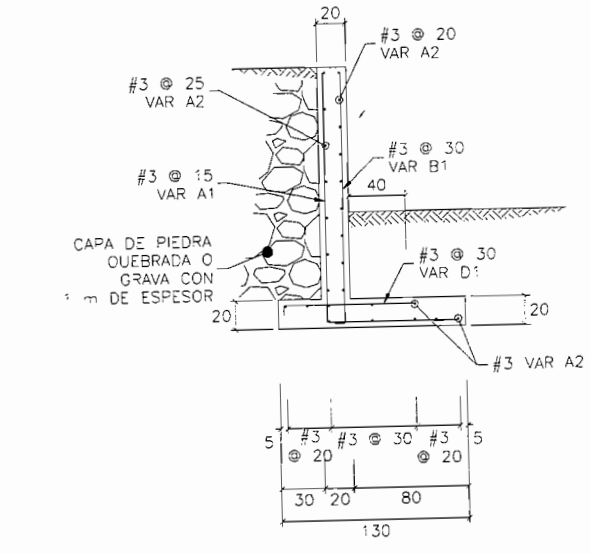
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

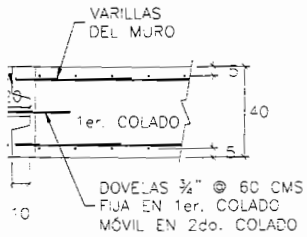
REALIZO:	OFICINA DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO: JPMC	REVISO:
PLANO No: S5/5	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES



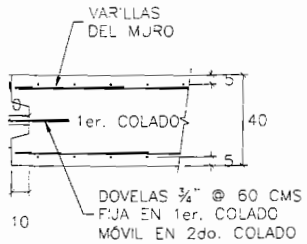
01 **MURO TIPO 4**
ESCALA/SCALE: 1:50



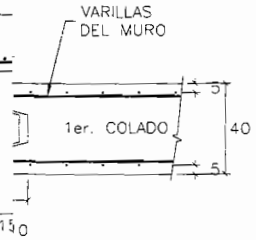
03 **MURO TIPO 1**
ESCALA/SCALE: 1:50



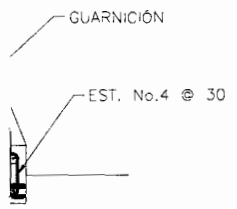
ONSTRUCCIÓN
/E



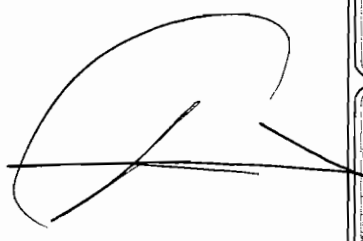
CONSTRUCCIÓN
S/E



LATACIÓN MAX. @ 60 m,



REMATE DE MUROS
:5



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO
LATERAL AV. LA CANTERA Y PERIF. DE LA JUVENTUD
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO:	OFICINA DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO: JPMC	REVISO:
PLANO No:	NOMBRE DE PLANO:
01	MURO DE CONTENCION

FORMA E-8a

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº DOPM-____-____

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

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ

CONTRATISTA CONSTRUCTOR

PERIF. FRANCISCO R. ALMADA No 12018
COL. ZOOTECNIA CP. 31456
CHIHUAHUA.CHIH.
TEL. (614) 155-45-90

Chihuahua, Chih. a 4 de Abril del 2017

Lic. María Eugenia Campos Galván

Presidenta Municipal de Chihuahua

P r e s e n t e.

Me refiero al Concurso **No. DOPM-01-17-II**, relativo a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LATERAL NORTE EN AV. LA CANTERA-PARQUE INDUSTRIAL AMÉRICAS.**

Por mi propio derecho como propietario 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.

A T E N T A M E N T E

MORALES RODRIGUEZ JORGE ARTURO
Nombre de la compañía y/o persona física

ING. JORGE ARTURO MORALES RODRIGUEZ
Propietario

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. XXX/2017 A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA REPRESENTADO POR LOS CC. MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN, LIC. CÉSAR GUSTAVO JÁUREGUI MORENO, C.P. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ, ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL Y C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN, EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTA MUNICIPAL, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, TESORERA MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN, RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL MUNICIPIO"**, Y POR LA OTRA PARTE **XXXXXXXXXXX** REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **XXXXXXXXXXXXXX,** 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:

D E C L A R A C I O N E S

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 numeral 18 de la Constitución Política del Estado 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 realiza previo procedimiento de **Invitacion a cuando menos tres contratistas No. DOPM-XX-17**, según acta de fallo de fecha **XXXXXXXXX** y de conformidad con lo establecido por el artículo 34 fracción II, 48 fracción II, 79 y 81 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: **"MODIFICACIÓN VIAL DE CRUCERO PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AVE. DE LA CANTERA EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA",** 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 XXXXXXXXXXX, como afectación presupuestal a los recursos Municipales correspondientes al XXXXXXXXXXX y que cuenta con

los recursos suficientes para cubrir el importe de la misma, según oficio de autorización **No. XXXXXXXX** de fecha **XXXXXXXXXXXXX**, emitido por el Director de Planeación y Evaluación del Municipio de Chihuahua.

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 acredita la existencia de la persona moral denominada **XXXXXXXXXXXXX** mediante la exhibición la Escritura Pública número XXXXXXXXXXXXX, protocolizada ante la fe XXXXXXXXXX, adscrito a la Notaria Pública número XX, e inscrita bajo el número xxxxxxxxxx, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua.

II.2.- Que su representante legal, mediante la exhibición la Escritura Pública número XXXXXXXXXXXXX, protocolizada ante la fe XXXXXXXXXX, adscrito a la Notaria Pública número XX, e inscrita bajo el número XXXXXXX 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 Federal de Contribuyentes el No. **XXXXXXXXXX.**

II.5.- Que tiene establecido su domicilio en Calle XXXXXXXXXXXXXX, de la Ciudad Chihuahua, Chihuahua, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este Contrato.

II.6.- Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el No. **PUCGE-XXXXXX,** de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

II.7.- 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.8.- 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), y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CÁMARA) esta última Delegación Chihuahua, para lo cual autoriza que se le retenga el cuatro al millar (0.4%) 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.9.- 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.10.- 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: **"XXXXXXXXXX",** con base a los precios unitarios autorizados en su caso.

"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 **$XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXX pesos XX/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 XXXXXXXXXX y terminarlos a más tardar el XXXXXXXXXX.

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 **$XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXX pesos XX/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **XXXX por ciento (XX%)** del total 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) 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 **$XXXXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXX pesos XX/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) 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 **$XXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXX pesos XX/100 M.N.),** equivalente al **XX% (XXXX 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 y Mantenimiento 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 XXXXXXXX.

POR "EL MUNICIPIO"

MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTA MUNICIPAL

LIC. CÉSAR GUSTAVO JÁUREGUI MORENO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

C.P. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ
TESORERA MUNICIPAL

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN
REGIDOR PRESIDENTE DE
LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN

POR "EL CONTRATISTA"

XXXXXXXXXXXX
REPRESENTANTE LEGAL DE
XXXXXXXXXXXX

Las firmas que anteceden corresponden al **contrato de obra pública No. XXX/2017** a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: **"XXXXXXXXXXXXX"**, celebrado el **XXXXXXXXXXXXX.**