TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

EN MI CARÁCTER DE ADMINISTRADOR UNICO DE TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V. OTORGO PODER A LA ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA, PARA QUE EN MI REPRESENTACIÓN PRESENTE PROPUESTA, ANTE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DE LA LICITACIÓN No. D.O.P.M.-07-2019, RELATIVO A LA OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

OTORGO PODER

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

ACEPTO PODER

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO

MARIA TERESA MONTAÑO SANCHEZ

TESTIGO

MARTHA VILLARREAL GARCIA



MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
CHAVEZ
MEDINA
JESUS MANUEL

FECHA DE NACIMIENTO 07/11/1965

SEXO H

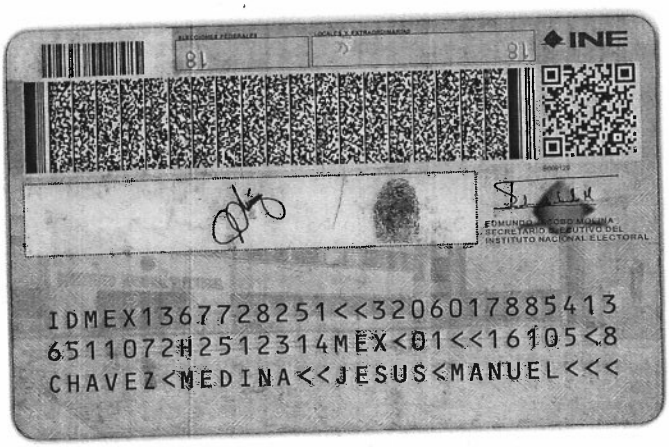
DOMICILIO
C CORDILLERA ALPINA 6231
FRACC CORDILLERAS 31124
CHIHUAHUA CHIH.

CLAVE DE ELECTOR CHMDJS65110708H700

CURP CAMJ651107HCHHDS06 AÑO DE REGISTRO 1991 01

ESTADO 08 MUNICIPIO 019 SECCIÓN 3206

LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2015 VIGENCIA 2025



INE

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1367728251<<3206017885413
6511072H2512314MEX<01<<16105<8
CHAVEZ<MEDINA<<JESUS<MANUEL<<<

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
CARRASCO
GOMEZ
JOSE

FECHA DE NACIMIENTO
10/03/1951

SEXO H



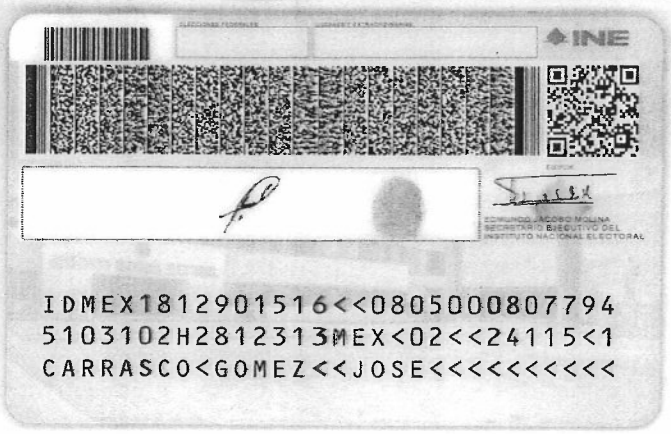
DOMICILIO
C MONTE RAS 2620
RDCIAL CUMBRES V 31216
CHIHUAHUA, CHIH.

CLAVE DE ELECTOR CRGMJS51031008H800

CURP CAGJ510310HCHRMS00 AÑO DE REGISTRO 1991 02

ESTADO 08 MUNICIPIO 019 SECCIÓN 0805

LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2018 VIGENCIA 2028



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NÀCIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

NÚMERO DE CLÁUSULA	CONCEPTO
PRIMERA	a).- IDIOMA
	b).- ANTICIPO
	c).- PLAZO DE EJECUCIÓN
	d).- FECHA DE TERMINACIÓN
	e).- MONEDA
	f).- ORIGEN DE LOS FONDOS PARA REALIZAR LOS TRABAJOS
	g).- CONDICIONES DE PAGO (ESTIMACIONES)
	h).- MODALIDAD DE CONTRATACIÓN
	i).- PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS
SEGUNDA	VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
TERCERA	LA JUNTA DE ACLARACIONES
CUARTA	EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS
QUINTA	EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES
SEXTA	CAUSAS DE DESECHAMIENTO
SÉPTIMA	SOLICITUD DE DICTAMEN
OCTAVA	FALLO
	LICITACIÓN DESIERTA O CANCELADA
NOVENA	GARANTÍAS
DECIMA	FIRMA DE CONTRATO
	SUBCONTRATO
DÉCIMA PRIMERA	AJUSTE DE COSTOS
DÉCIMA SEGUNDA	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

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

	g).-CONTRATOS QUE REBASEN UN EJERCICIO
	h).-SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN
	i).- NORMATIVIDAD
DÉCIMA TERCERA	FORMA DE PRESENTAR EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS
DÉCIMA CUARTA	FORMA DE PREPARAR LAS PROPUESTAS
	ASOCIACIONES
DÉCIMA QUINTA	RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE PROPORCIONAN AL CONTRATISTA Y DESCRIPCIÓN DE LA FORMA EN QUE DEBEN SER LLENADOS
DÉCIMA SEXTA	INFORMACIÓN

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

BASES

A LA QUE SE SUJETARA EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL **NO. DOPM-07-2019** RELATIVA A LA OBRA **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)**, ESTO CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 35 FRACCIÓN I, 37 FRACCIÓN I, 38, 40 Y DEMÁS ARTÍCULOS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

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

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

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

b).- **ANTICIPO.-** EN CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 70 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE OTORGARÁ **EL TREINTA PORCIENTO (30%)** PARA QUE LA O EL CONTRATISTA INICIE LOS TRABAJOS Y PARA LA ADQUISICIÓN DE INSUMOS, MATERIALES Y EQUIPOS; PARA QUE 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.

EL PAGO DEL ANTICIPO SE HARÁ EFECTIVO SOLAMENTE CONTRA LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA EXPEDIDA A SATISFACCIÓN DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, 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.

EL OTORGAMIENTO DEL ANTICIPO PODRÁ REALIZARSE EN UNA SOLA EXHIBICIÓN O EN VARIAS PARCIALIDADES.

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.

c).- **PLAZO DE EJECUCIÓN.-** QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁ DE **150 DÍAS** NATURALES Y LA FECHA TENTATIVA DE INICIO SERÁ EL **DÍA 17 DE JUNIO DEL 2019.**

d).- **FECHA DE TERMINACIÓN.-** QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA SERÁ EL DÍA **13 DE NOVIEMBRE DEL 2019** SIN EMBARGO EL LICITANTE PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UNA FECHA ANTERIOR A LA FIJADA.

e).- **MONEDA.-** LA MONEDA EN QUE DEBERÁN COTIZAR LAS PROPOSICIONES SERÁ: **PESO MEXICANO.**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

f).- **ORIGEN DE LOS FONDOS PARA REALIZAR LOS TRABAJOS.- PROGRAMA DE INVERSIÓN DIRECTA PARA 2019 Nos. DE OFICIOS 2019-PDM-FISM-OP-003 DE FECHA 22 DE MAYO DE 2019 y 2019-PDM-FISM-OP-004 DE FECHA DE 22 DE MAYO DE 2019.**

g).- **CONDICIONES DE PAGO (ESTIMACIONES).-** EN CONFORMIDAD CON EL ART. 75 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS SE DEBERÁN FORMULAR CON UNA PERIODICIDAD NO MAYOR DE UN MES.

LA RESIDENCIA DE OBRA PARA REALIZAR LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LAS ESTIMACIONES CONTARÁ CON UN PLAZO NO MAYOR DE CINCO DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A SU PRESENTACIÓN. EN EL SUPUESTO DE QUE SURJAN DIFERENCIAS TÉCNICAS O NUMÉRICAS QUE NO PUEDAN SER AUTORIZADAS DENTRO DE DICHO PLAZO, ESTAS SE RESOLVERÁN E INCORPORARÁN EN LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN.

LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS DEBERÁN PAGARSE POR PARTE DEL ENTE PÚBLICO, BAJO SU RESPONSABILIDAD, EN UN PLAZO NO MAYOR A QUINCE DÍAS HÁBILES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE HAYAN SIDO AUTORIZADAS POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE Y QUE LA PERSONA CONTRATISTA HAYA PRESENTADO LA FACTURA CORRESPONDIENTE.

LOS PAGOS DE CADA UNA DE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS SON INDEPENDIENTES ENTRE SÍ Y, POR LO TANTO, CUALQUIER TIPO Y SECUENCIA SERÁ SOLO PARA EFECTO DE CONTROL ADMINISTRATIVO.

h).- **MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.-** SOBRE LA BASE DE **PRECIOS UNITARIOS**, EN CUYO CASO EL IMPORTE DE LA REMUNERACIÓN O PAGO TOTAL QUE DEBA CUBRIRSE AL CONTRATISTA, SE HARÁ POR UNIDAD DE CONCEPTO DE TRABAJO TERMINADO.

i).- **PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS. -** SERÁ REQUISITO EL QUE LAS PERSONAS LICITANTES CUENTEN CON LA CONSTANCIA VIGENTE DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS AL MOMENTO DEL INICIO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, DEBIENDO CONSTAR LA ESPECIALIDAD O ESPECIALIDADES RELATIVAS A LOS TRABAJOS QUE SEAN OBJETO DE LA LICITACIÓN.

***SEGUNDA.*- VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.-** 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 MAYO DEL 2019 EN EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SITO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH, CHIHUAHUA, CHIH.** DESPUÉS DE LA FECHA SEÑALADA PARA LA VISITA Y TENGAN INTERÉS EN CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS, DEBERÁN SOLICITAR AL CONVOCANTE QUE LES DÉ ACCESO AL MISMO EN CASO DE SER NECESARIO, SIN QUE EXISTA POR PARTE DE LA CONVOCANTE OBLIGACIÓN ALGUNA DE DESIGNAR UN TÉCNICO QUE LOS GUÍE. LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS SERÁ OPTATIVA PARA LOS INTERESADOS, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3a, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCEN O NO 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.

TERCERA.- **LA JUNTA DE ACLARACIONES.-** SE LLEVARÁ A CABO A **LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 30 DE MAYO DEL 2019 EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SITO EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH.** SIENDO OPTATIVA SU ASISTENCIA, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3d, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN Y QUE SE DAN POR ENTERADOS DE LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE HICIERON A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS POR EL CONVOCANTE Y QUE CUMPLIRÁN 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 CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A REALIZAR. EN ESTE CASO Y SI SE CELEBRAN OTRA U OTRAS JUNTAS DE ACLARACIONES, ADEMÁS DE LA SEÑALADA EN LAS BASES, SE DEBERÁ CITAR POR ESCRITO A TODO AQUEL QUE HAYA ADQUIRIDO LAS MISMAS.

LAS PERSONAS QUE PRETENDAN SOLICITAR ACLARACIONES, DEBERÁN PRESENTAR UN ESCRITO, EN EL QUE EXPRESEN SU INTERÉS EN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN, POR SÍ O EN REPRESENTACIÓN DE UNA O UN TERCERO, MANIFESTANDO EN TODOS LOS CASOS LOS DATOS GENERALES DE LA PERSONA INTERESADA Y, EN SU CASO, DE QUIEN FUNJA COMO REPRESENTANTE.

LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN, PODRÁN ENTREGARSE PERSONALMENTE EN LA JUNTA DE ACLARACIONES O ENVIARSE A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO judith.delgado@mpiochih.gob.mx, SEGÚN CORRESPONDA, A MÁS TARDAR VEINTICUATRO HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA EN QUE SE VAYA A REALIZAR DICHA JUNTA.

AL CONCLUIR LA JUNTA DE ACLARACIONES, PODRÁ SEÑALARSE LA FECHA Y HORA PARA LA CELEBRACIÓN DE ULTERIORES JUNTAS, CONSIDERANDO QUE ENTRE LA ÚLTIMA DE ESTAS Y EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, DEBERÁ EXISTIR UN PLAZO DE AL MENOS CINCO DÍAS HÁBILES.

DE RESULTAR NECESARIO, LA FECHA SEÑALADA EN LA CONVOCATORIA Y EN LAS BASES PARA REALIZAR EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PODRÁ DIFERIRSE.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

DE CADA JUNTA DE ACLARACIONES SE LEVANTARÁ ACTA, EN LA QUE SE HARÁN CONSTAR LOS CUESTIONAMIENTOS FORMULADOS POR LAS PERSONAS INTERESADAS Y LAS RESPUESTAS DE LA CONVOCANTE. EN EL ACTA CORRESPONDIENTE A LA ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES SE INDICARÁ EXPRESAMENTE ESTA CIRCUNSTANCIA.

CUARTA.- **EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS** SE LLEVARÁ A CABO A LAS **10:00** HORAS DEL DÍA **10 DE JUNIO DEL 2019,** EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SITO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH., BAJO LA PRESENCIA DEL COMITÉ E INVITADOS, CONFORME A LO SIGUIENTE:

I. LA ENTREGA DE PROPOSICIONES SE HARÁ EN DOS SOBRES CERRADOS, EN UNO SE PRESENTARÁ LA PROPUESTA TÉCNICA Y EN OTRO LA PROPUESTA ECONÓMICA.

II. LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PODRÁ ENTREGARSE, A ELECCIÓN DE LA PERSONA LICITANTE, DENTRO O FUERA DE DICHOS SOBRES DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 47 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

III. LA CONVOCANTE EFECTUARÁ EL REGISTRO DE PARTICIPANTES Y REALIZARÁ LAS REVISIONES PRELIMINARES A LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LAS PROPUESTAS.

IV. UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES EN SOBRES CERRADOS, SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y SE DESECHARÁN AQUELLAS QUE HUBIEREN OMITIDO ALGUNO DE LOS REQUISITOS O DOCUMENTOS EXIGIDOS.

V. TERMINADA LA ETAPA TÉCNICA, SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS DE LAS PERSONAS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TÉCNICAS HAN SIDO ACEPTADAS, Y SE MANIFESTARÁ PARA TODOS LOS PRESENTES EL IMPORTE DE LAS PROPUESTAS QUE CUMPLAN Y CONTENGAN LOS DOCUMENTOS Y REQUISITOS EXIGIDOS.

VI. DE ENTRE LAS PERSONAS LICITANTES QUE HAYAN ASISTIDO, POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES SE ELEGIRÁ A UNO DE ELLOS PARA QUE EN FORMA CONJUNTA CON LA O EL SECRETARIO TÉCNICO, RUBRIQUEN LAS PARTES DE LAS PROPOSICIONES (E-3 PROPOSICIÓN, E-7 CATALOGO, E-6 PROGRAMA DE OBRA Y E-5B DATOS BÁSICOS), MISMAS QUE PARA ESTOS EFECTOS CONSTARÁN DOCUMENTALMENTE.

VII. SE LEVANTARÁ ACTA QUE SERVIRÁ DE CONSTANCIA DE LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES, EN LA QUE SE HARÁ CONSTAR EL IMPORTE DE CADA UNA DE ELLAS; SE SEÑALARÁ LUGAR, FECHA Y HORA EN QUE SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, FECHA QUE DEBERÁ QUEDAR COMPRENDIDA DENTRO DE LOS VEINTE DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA ESTABLECIDA PARA ESTE ACTO Y PODRÁ DIFERIRSE, SIEMPRE QUE EL NUEVO PLAZO FIJADO NO EXCEDA DE VEINTE DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DEL PLAZO ESTABLECIDO ORIGINALMENTE PARA EL FALLO.

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

A LOS ACTOS DE CARÁCTER PÚBLICO DE LAS LICITACIONES PODRÁN ASISTIR LOS CONTRATISTAS CUYAS PROPOSICIONES HAYAN SIDO DESECHADAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO LICITATORIO, ASÍ COMO CUALQUIER PERSONA QUE, SIN HABER ADQUIRIDO LAS BASES, MANIFIESTE SU INTERÉS DE ESTAR PRESENTE EN DICHOS ACTOS COMO OBSERVADOR, BAJO LA CONDICIÓN DE QUE DEBERÁN REGISTRAR SU ASISTENCIA EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y ABSTENERSE DE INTERVENIR EN CUALQUIER FORMA EN LOS MISMOS.

QUINTA.- **EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.-** PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES ACEPTADAS, EL CRITERIO INDICADO SERÁ **EL BINARIO**; QUE CONSISTE EN DETERMINAR LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES A PARTIR DE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA.

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 PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

II. TRATÁNDOSE DE PRECIOS UNITARIOS EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA NO EXCEDA EL PLAZO MÁXIMO ESTABLECIDO POR LA CONVOCANTE Y QUE SEA ACORDE CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO;

ASÍ MISMO, SE VERIFICARÁ QUE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LOS MATERIALES QUE EL CONTRATISTA ESTÁ PROPONIENDO UTILIZAR SEAN ACORDES CON LAS NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES SOLICITADAS;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

SE CONSIDERARÁN, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

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

II. DE LA CARTA COMPROMISO:

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

III. DE LA PROPOSICIÓN:

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

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

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

LA CONVOCANTE CONSIDERARÁ ADEMÁS LO SIGUIENTE:

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

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

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

V. DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:

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

VI. DE LOS MATERIALES:

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

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

VII. DE LA MANO DE OBRA:

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

VIII. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

f. QUE LOS COSTOS HORARIOS POR LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SE HAYAN DETERMINADO POR HORA EFECTIVA DE TRABAJO, DEBIENDO ANALIZARSE PARA CADA MÁQUINA O EQUIPO CONSIDERADO COMO NUEVA INCLUYENDO, CUANDO SEA EL CASO, LOS ADITAMENTOS O EQUIPOS QUE TENGAN INTEGRADOS Y QUE SE

HAYAN ESTRUCTURADO CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y QUE EN EL ANÁLISIS DEL COSTO DIRECTO SE CONSIDEREN RENDIMIENTOS ACORDES CON LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

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

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

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

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

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

   a. QUE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DEL ANTICIPO QUE LE SERÁ ENTREGADO AL CONTRATISTA, Y DEL PAGO DE LAS ESTIMACIONES, CONSIDEREN LA PERIODICIDAD DE SU ELABORACIÓN Y SU PLAZO DE TRÁMITE Y PAGO, DEDUCIENDO DEL MONTO DE ESTAS LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO;

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

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

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

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

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

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

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

XV. 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.)

LA CONVOCANTE REMITIRÁ AL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EL ANÁLISIS DETALLADO DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

UNA VEZ HECHA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, EL CONTRATO SE ADJUDICARÁ A LA PERSONA LICITANTE CUYA PROPOSICIÓN RESULTE SOLVENTE PORQUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS LEGALES, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA Y EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN Y, POR TANTO, GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS Y, EN SU CASO:

TRATÁNDOSE DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN BINARIO, LA PROPOSICIÓN HAYA OFERTADO EL PRECIO MÁS BAJO, SIEMPRE Y CUANDO ESTE RESULTE ACEPTABLE.

***SEXTA.*- 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

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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 AL INICIO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN.

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

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

E).- SI SE COMPRUEBA QUE ALGUNO DE LOS LICITANTES ESTÁ EN UNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 71 Y 102 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA;

F).- LA PROPUESTA SEA PRESENTADA ERRÓNEAMENTE A NOMBRE DE OTRO QUE NO SEA EL QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA.

G).- 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.

H).- NO PRESENTEN LOS ORIGINALES O EN SU CASO LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS, ASIMISMO, NO CUENTEN CON EL CAPITAL CONTABLE REQUERIDO POR LA CONVOCANTE, COMPARADO ÉSTE CON EL ESTABLECIDO EN EL REGISTRO VIGENTE DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

I).- NO DETERMINEN CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTAS BASES Y EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL REGLAMENTO VIGENTE, 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, ASI MISMO, QUE NO INCLUYAN EN SU ANÁLISIS EL SALARIO MÍNIMO VIGENTE DE LA ZONA DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA.

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

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

L).- EN LA QUE NO COINCIDAN LOS PRECIOS UNITARIOS ANALIZADOS DETALLADAMENTE CON LOS ANOTADOS EN LA FORMA E-7, ASÍ MISMO, 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).

M).- 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.

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

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

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

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

R).- 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 D) DE LA CLÁUSULA PRIMERA DE ESTAS BASES.

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

T).- SE ENCUENTREN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 71 Y 102 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

U).- 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.

V).- 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 EN UN PLAZO NO MAYOR A LOS QUINCE (15) DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE HAYAN SIDO AUTORIZADAS POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE Y QUE LA PERSONA CONTRATISTA HAYA PRESENTADO LA FACTURA CORRESPONDIENTE.

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

X).- SERÁ CAUSA DE DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTA, 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 LICITANTES.

Y).- PRESENTAR ERRÓNEAMENTE LA PROPUESTA TÉCNICA EN EL SOBRE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA O VICEVERSA.

SÉPTIMA.- **SOLICITUD DE DICTAMEN.-** UNA VEZ HECHA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, SE SOLICITARÁ AL ÁREA REQUIRENTE, EL DICTAMEN QUE SERVIRÁ DE BASE PARA LA EMISIÓN DEL FALLO, EL CUAL INVARIABLEMENTE SE ADJUDICARÁ A LA PERSONA QUE, DE ENTRE LOS LICITANTES, REÚNA, LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MÁS PROPOSICIONES SON SOLVENTES PORQUE SATISFACEN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LA CONVOCANTE, EL CONTRATO SE ADJUDICARÁ A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICIÓN QUE ASEGURE LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO Y OPORTUNIDAD. EN CASO DE EXISTIR IGUALDAD DE CONDICIONES, LOS ENTES PÚBLICOS PODRÁN DAR PREFERENCIA A LAS EMPRESAS LOCALES Y, EN SU CASO, A AQUELLAS QUE INTEGREN EL SECTOR DE MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. DE SUBSISTIR EL EMPATE ENTRE LAS PERSONAS DEL SECTOR ANTES SEÑALADO, LA ADJUDICACIÓN SE EFECTUARÁ A FAVOR DE LA O EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR DEL SORTEO QUE SE REALICE EN TÉRMINOS DEL REGLAMENTO DE ESTA LEY. EN LAS LICITACIONES PÚBLICAS QUE CUENTEN CON LA PARTICIPACIÓN DE UN TESTIGO SOCIAL, ESTE DEBERÁ SER INVITADO AL MISMO; IGUALMENTE SERÁ CONVOCADA UNA PERSONA REPRESENTANTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL DEL ENTE PÚBLICO DE QUE SE TRATE.

LAS PROPOSICIONES DESECHADAS DURANTE LA LICITACIÓN PÚBLICA O INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS, PODRÁN SER DEVUELTAS A LAS PERSONAS LICITANTES QUE LO SOLICITEN, UNA VEZ TRANSCURRIDOS QUINCE DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE DÉ A CONOCER EL FALLO RESPECTIVO, SALVO QUE EXISTA ALGUNA INCONFORMIDAD EN TRÁMITE, EN CUYO CASO LAS PROPOSICIONES DEBERÁN CONSERVARSE HASTA LA TOTAL CONCLUSIÓN DE LA INCONFORMIDAD E INSTANCIAS SUBSECUENTES HASTA QUE EXISTA RESOLUCIÓN FIRME; AGOTADOS DICHOS TÉRMINOS, LA CONVOCANTE PODRÁ PROCEDER A SU DEVOLUCIÓN O DESTRUCCIÓN, CON FUNDAMENTO EN LO DESCRITO EN EL ARTICULO 52 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

OCTAVA.- **FALLO.-** EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 53 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DE ESTADO DE CHIHUAHUA, EL COMITÉ CON BASE EN EL DICTAMEN ELABORADO POR EL ÁREA TÉCNICA, EMITIRÁ EL FALLO EN EL CUAL FUNDAMENTARÁ Y MOTIVARÁ PORQUÉ LA PROPOSICIÓN ADJUDICADA ASEGURA AL ENTE PÚBLICO LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO, OPORTUNIDAD Y DEMÁS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES, EL CUAL CONTENDRÁ:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

I. LA RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES RESULTARON SOLVENTES, DESCRIBIENDO EN LO GENERAL DICHAS PROPOSICIONES. SE PRESUMIRÁ LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES, CUANDO NO SE SEÑALE EXPRESAMENTE INCUMPLIMIENTO ALGUNO.

II. NOMBRE DE LA PERSONA LICITANTE A QUIEN SE ADJUDICA EL CONTRATO, INDICANDO LAS RAZONES QUE MOTIVARON LA ADJUDICACIÓN, DE ACUERDO A LOS CRITERIOS PREVISTOS EN LA CONVOCATORIA, QUE JUSTIFICARÁ CON EL DICTAMEN CORRESPONDIENTE, ASÍ COMO EL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

III. FECHA, LUGAR Y HORA PARA LA FIRMA DEL CONTRATO, LA PRESENTACIÓN DE GARANTÍAS Y, EN SU CASO, LA ENTREGA DEL ANTICIPO O ANTICIPOS.

IV. NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LA O EL SERVIDOR PÚBLICO QUE LO EMITE, SEÑALANDO SUS FACULTADES DE ACUERDO CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS QUE RIJAN A LA CONVOCANTE. INDICARÁ TAMBIÉN EL NOMBRE Y CARGO DE LOS RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

EN CASO DE QUE SE DECLARE DESIERTA LA LICITACIÓN, SE SEÑALARÁN EN EL FALLO LAS RAZONES QUE LO MOTIVARON.

EL FALLO DE LA LICITACIÓN SE DARÁ A CONOCER EN JUNTA PÚBLICA A LA QUE LIBREMENTE PODRÁN ASISTIR LAS PERSONAS LICITANTES QUE HUBIEREN PRESENTADO PROPOSICIONES, ENTREGÁNDOSELES COPIA DEL MISMO Y LEVANTÁNDOSE EL ACTA RESPECTIVA. EN SUSTITUCIÓN DE ESTA JUNTA, LA CONVOCANTE PODRÁ OPTAR POR COMUNICAR POR ESCRITO EL FALLO DE LA LICITACIÓN A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS.

CON LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO, LAS PARTES SE OBLIGAN A LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO QUE HA SIDO ADJUDICADO, POR LO QUE DEBERÁN FIRMARLO EN LA FECHA Y TÉRMINOS SEÑALADOS.

EN VIRTUD DEL ARTICULO 54 DE LA LEY EN MENCIÓN, CUANDO SE ADVIERTA EN EL FALLO LA EXISTENCIA DE UN ERROR ARITMÉTICO, MECANOGRÁFICO O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, QUE NO AFECTE EL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA POR LA CONVOCANTE, DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A SU NOTIFICACIÓN Y SIEMPRE QUE NO SE HAYA FIRMADO EL CONTRATO, LA PERSONA TITULAR DEL ÁREA RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROCEDERÁ A SU CORRECCIÓN, CON LA INTERVENCIÓN DE SU SUPERIOR JERÁRQUICO, ACLARANDO O RECTIFICANDO EL MISMO, MEDIANTE EL ACTA ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, EN LA QUE SE HARÁN CONSTAR LOS MOTIVOS QUE LO ORIGINARON Y LAS RAZONES QUE SUSTENTAN SU ENMIENDA, HECHO QUE SE NOTIFICARÁ A LAS PERSONAS LICITANTES QUE HUBIERAN PARTICIPADO EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, REMITIENDO COPIA DE LA MISMA A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA O AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL, DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FECHA DE SU FIRMA. SI EL ERROR COMETIDO EN EL FALLO NO FUERA SUSCEPTIBLE DE CORRECCIÓN CONFORME A LO DISPUESTO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, LA O EL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE DARÁ VISTA DE INMEDIATO A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA O EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL CORRESPONDIENTE, A EFECTO DE QUE, PREVIA INTERVENCIÓN DE OFICIO, SE EMITAN LAS DIRECTRICES PARA SU REPOSICIÓN.

CONTRA EL FALLO PROCEDERÁ EL RECURSO DE INCONFORMIDAD EN TÉRMINOS DEL TÍTULO NOVENO, CAPÍTULO I DE ESTA LEY.

LICITACIÓN DESIERTA O CANCELADA.- DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 56 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LOS ENTES PÚBLICOS PROCEDERÁN A DECLARAR DESIERTA UNA LICITACIÓN, CUANDO LA TOTALIDAD DE LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS NO REÚNAN LOS REQUISITOS SOLICITADOS O SUS PRECIOS DE INSUMOS PRESENTADOS NO FUEREN ACEPTABLES.

LOS ENTES PÚBLICOS PODRÁN CANCELAR UNA LICITACIÓN POR CASO FORTUITO; FUERZA MAYOR; EXISTAN CIRCUNSTANCIAS JUSTIFICADAS, QUE PROVOQUEN LA EXTENSIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATAR LOS TRABAJOS, O QUE DE CONTINUARSE CON EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN SE PUDIERA OCASIONAR UN DAÑO O PERJUICIO AL PROPIO ENTE PÚBLICO. LA DETERMINACIÓN DE DAR POR CANCELADA LA LICITACIÓN, DEBERÁ PRECISAR EL ACONTECIMIENTO QUE MOTIVA LA DECISIÓN, LA CUAL SE HARÁ DEL CONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS LICITANTES Y NO SERÁ PROCEDENTE CONTRA ELLA RECURSO ALGUNO, SIN EMBARGO, PODRÁN INTERPONER LA INCONFORMIDAD EN TÉRMINOS DEL TÍTULO NOVENO, CAPÍTULO I DE LA LEY DE LA LEY EN MATERIA.

SALVO EN LAS CANCELACIONES POR CASO FORTUITO Y DE FUERZA MAYOR, EL ENTE PÚBLICO CUBRIRÁ A LAS PERSONAS LICITANTES LOS GASTOS NO RECUPERARLES, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS, SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA OPERACIÓN CORRESPONDIENTE Y QUE SEAN PROCEDENTES CONFORME A LO DISPUESTO POR EL REGLAMENTO VIGENTE DE ESTA LEY.

***NOVENA.*- GARANTÍAS.-**

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

MOMENTO EN QUE EL CONTRATISTA CONSTITUYA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

b). **GARANTÍA PARA EL ANTICIPO**.- FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA**, POR LA TOTALIDAD DEL MONTO CONCEDIDO COMO ANTICIPO PARA QUE LA O EL CONTRATISTA INICIE LOS TRABAJOS Y PARA LA ADQUISICIÓN DE INSUMOS, MATERIALES Y EQUIPOS; PARA QUE 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.

CUANDO LA O EL CONTRATISTA NO ENTREGUE LA GARANTÍA DE ANTICIPO DENTRO DEL PLAZO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 68 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, NO PROCEDERÁ DIFERIMIENTO Y, POR LO TANTO, DEBERÁ INICIAR LOS TRABAJOS EN LA FECHA ESTABLECIDA ORIGINALMENTE.

LA GARANTÍA DE ANTICIPO SE LIBERARÁ CUANDO SE HAYA AMORTIZADO TOTALMENTE ÉSTE, PREVIA SOLICITUD DEL CONTRATISTA.

c). **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.-** FIANZA A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA**, POR EL **10% (DIEZ POR CIENTO)** DEL MONTO TOTAL CONTRATADO **(INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO).** 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 PARA LOS DEFECTOS Y LOS VICIOS OCULTOS.

d). **GARANTÍA PARA LOS DEFECTOS Y LOS VICIOS OCULTOS.-** CONCLUIDOS LOS TRABAJOS, LA O EL CONTRATISTA QUEDARÁ OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LOS MISMOS, DE LOS VICIOS OCULTOS Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO, EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO Y DE CONFORMIDAD

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 85 DE LA LEY DE LA MATERIA, EN EL SIGUIENTE ORDEN, DEBERÁN CONSTITUIR GARANTÍA, POR MEDIO DE:

- FIANZA Y/O PAGARÉ SEGÚN CORRESPONDA POR EL EQUIVALENTE AL **10% (DIEZ POR CIENTO)** DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO;
- PRESENTAR UNA CARTA DE CRÉDITO IRREVOCABLE POR EL EQUIVALENTE AL **5% (CINCO POR CIENTO)** DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LOS TRABAJOS, , INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, O BIEN;
- APORTAR RECURSOS LÍQUIDOS POR UNA CANTIDAD EQUIVALENTE **AL 5% (CINCO POR CIENTO)**, INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, DEL MISMO MONTO EN FIDEICOMISOS ESPECIALMENTE CONSTITUIDOS PARA ELLO.

LOS CONTRATOS POR UN IMPORTE MENOR A $500,000.00 (QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO, DEBERÁN SER GARANTIZADOS MEDIANTE UN TÍTULO DE CRÉDITO, DEL DENOMINADO PAGARÉ A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR UN IMPORTE DEL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO.

LOS CONTRATOS POR UN IMPORTE IGUAL O MAYOR A $500,000.00 (QUINIENTOS MIL PESOS 00/100M.N.) IVA INCLUIDO, DEBERÁN SER GARANTIZADOS MEDIANTE FIANZA EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN LEGALMENTE AUTORIZADA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA POR UN IMPORTE DEL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO.

***DECIMA.*- FIRMA DEL CONTRATO.-** EN LO DISPUESTO AL ARTÍCULO 67 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO OBLIGARÁ AL ENTE PÚBLICO CONVOCANTE Y A LA PERSONA A QUIEN SE HAYA ADJUDICADO, A FIRMAR EL CONTRATO, EN LA FECHA, HORA Y LUGAR PREVISTOS EN EL PROPIO FALLO, Y EN DEFECTO DE TALES PREVISIONES, DENTRO DE LOS DIEZ DÍAS HÁBILES SIGUIENTES AL DE LA CITADA NOTIFICACIÓN. NO PODRÁ FORMALIZARSE CONTRATO ALGUNO QUE NO SE ENCUENTRE GARANTIZADO DE ACUERDO CON LO DISPUESTO EN LAS FRACCIONES II Y III DEL ARTÍCULO 68 DE LA LEY APLICABLE A LA MATERIA, SEGÚN SEA EL CASO.

SI LA O EL INTERESADO NO FIRMARE EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO, EN LA FECHA O PLAZO ESTABLECIDO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, EL ENTE PÚBLICO PODRÁ, SIN NECESIDAD DE UN NUEVO PROCEDIMIENTO, ADJUDICAR EL CONTRATO AL PARTICIPANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SIGUIENTE

PROPOSICIÓN SOLVENTE QUE RESULTE MÁS CONVENIENTE PARA EL ENTE PÚBLICO, DE CONFORMIDAD CON LO ASENTADO EN EL FALLO, Y ASÍ SUCESIVAMENTE EN CASO DE QUE ESTE ÚLTIMO NO ACEPTE LA ADJUDICACIÓN, SIEMPRE QUE LA DIFERENCIA EN PRECIO CON RESPECTO A LA PROPOSICIÓN QUE INICIALMENTE HUBIERE RESULTADO GANADORA, NO SEA SUPERIOR AL CINCO POR CIENTO.

SI EL ENTE PÚBLICO NO FIRMARE EL CONTRATO RESPECTIVO O CAMBIA LAS CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN QUE MOTIVARON EL FALLO CORRESPONDIENTE, LA O EL LICITANTE GANADOR, PODRÁ OPTAR POR EXIGIR, MEDIANTE EL RECURSO DE INCONFORMIDAD PREVISTO EN ESTA LEY, LA FIRMA Y CUMPLIMIENTO DEL MISMO, O SIN INCURRIR EN RESPONSABILIDAD, NO EJECUTAR LOS TRABAJOS. EN ESTE ÚLTIMO SUPUESTO, EL ENTE PÚBLICO, A SOLICITUD ESCRITA DE LA PERSONA LICITANTE, CUBRIRÁ LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HUBIERE INCURRIDO PARA PREPARAR Y ELABORAR SU PROPOSICIÓN, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA LICITACIÓN DE QUE SE TRATE.

SI EL LICITANTE NO FIRMARA EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO, SERÁ SANCIONADO EN TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 101 Y 102 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA..

SUBCONTRATO.- LA O EL CONTRATISTA A QUIEN SE ADJUDIQUE EL CONTRATO, NO PODRÁ HACERLO EJECUTAR POR OTRO; PERO CON AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA PERSONA TITULAR DEL ENTE PÚBLICO CONTRATANTE, PODRÁ HACERLO RESPECTO DE PARTES DEL CONTRATO O CUANDO ADQUIERA MATERIALES O EQUIPOS QUE INCLUYAN SU INSTALACIÓN EN LAS OBRAS. ESTA AUTORIZACIÓN PREVIA NO SE REQUERIRÁ CUANDO EL ENTE PÚBLICO SEÑALE ESPECÍFICAMENTE EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN, LAS PARTES DE LOS TRABAJOS QUE PODRÁN SER OBJETO DE SUBCONTRATACIÓN. EN TODO CASO, LA PERSONA CONTRATISTA SEGUIRÁ SIENDO LA ÚNICA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS ANTE EL ENTE PÚBLICO. (FORMA E3C).

***DÉCIMA PRIMERA*.- AJUSTE DE COSTOS**. AL FORMULAR LA PROPOSICIÓN EL LICITANTE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

CUANDO A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS Y APERTURA DE PROPOSICIONES OCURRAN CIRCUNSTANCIAS DE ORDEN ECONÓMICO NO PREVISTAS EN EL CONTRATO, QUE DETERMINEN UN AUMENTO O REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DIRECTOS DE LOS TRABAJOS AÚN NO EJECUTADOS CONFORME AL PROGRAMA CONVENIDO, DICHOS COSTOS, CUANDO PROCEDAN, DEBERÁN SER AJUSTADOS ATENDIENDO AL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE ACORDADO POR LAS PARTES EN EL CONTRATO CON LO

ESTABLECIDO POR EL ARTÍCULO 78 DE LA LEY EN MATERIA. EL AUMENTO O REDUCCIÓN DEBERÁ CONSTAR POR ESCRITO LO ANTERIOR CONFORME A LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 77 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

CUANDO EL PORCENTAJE DEL AJUSTE DE COSTOS SEA AL ALZA, SERÁ LA O EL LICITANTE QUIEN LO PROMUEVA, DENTRO DE LOS CUARENTA DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA PUBLICACIÓN DE LOS ÍNDICES APLICABLES AL MES CORRESPONDIENTE, MEDIANTE LA PRESENTACIÓN POR ESCRITO DE LA SOLICITUD, ESTUDIOS Y DOCUMENTACIÓN QUE LA SOPORTE.

SI EL REFERIDO PORCENTAJE ES A LA BAJA, SERÁ EL ENTE PÚBLICO QUIEN LO DETERMINARÁ EN EL MISMO PLAZO, CON BASE A LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA QUE LO JUSTIFIQUE, SALVO EN EL CASO DE PROCEDIMIENTO DE AJUSTE SEÑALADO EN LA FRACCIÓN III DEL ARTÍCULO 78 DE LA LEY EN MATERIA, CONFORME AL CUAL, INVARIABLEMENTE EL ENTE PÚBLICO DEBERÁ EFECTUARLO, CON INDEPENDENCIA DE QUE SEA A LA ALZA O A LA BAJA.

UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO ESTABLECIDO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, SE PERDERÁ LA POSIBILIDAD DE SOLICITAR EL AJUSTE DE COSTOS POR PARTE DE LAS PERSONAS CONTRATISTAS Y DE REALIZARLO A LA BAJA POR PARTE DEL ENTE PÚBLICO.

EL ENTE PÚBLICO, DENTRO DE LOS 40 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A QUE LA PERSONA CONTRATISTA PROMUEVA DEBIDAMENTE EL AJUSTE DE COSTOS, DEBERÁ EMITIR POR OFICIO LA RESOLUCIÓN QUE PROCEDA; EN CASO CONTRARIO, LA SOLICITUD SE TENDRÁ POR RECHAZADA.

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.

LO ANTERIOR CON BASE EN LOS ARTÍCULOS 77, 78, 79 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

DÉCIMA SEGUNDA.- AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN EL LICITANTE ACEPTA RECONOCER:

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).

h).- **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 OÍR Y RECIBIR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES.

i).- **NORMATIVIDAD.-** QUE LA OBRA SE LLEVARÁ A CABO CON SUJECIÓN A: **LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL REGLAMENTO VIGENTE; LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES QUE CORRESPONDAN (NOM-031-STPS-2011; CONSTRUCCIÓN** Y DEMÁS APLICABLES; EL PROYECTO; LAS ESPECIFICACIONES GENERALES; LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES; EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA Y SUS ACUMULADOS (FORMA E-6); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b); LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS EN LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7) QUE DEBERÁN ESTAR CALCULADOS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA (FORMA E-5), Y CONFORME A LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8). EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS ESPECIFICACIONES Y/O PLANOS, EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE: LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES RIGEN SOBRE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESTAS SOBRE LOS PLANOS. EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS BASES DE LICITACIÓN Y LOS DATOS DE CONTRATO EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE; LAS BASES DE LICITACIÓN RIGEN SOBRE LOS DATOS DE CONTRATO.

DÉCIMA TERCERA.- **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 CUARTA*.- FORMA DE PREPARAR LAS PROPUESTAS.-** LOS INTERESADOS QUE HAYAN REALIZADO EL COSTO DE PARTICIPACIÓN CORRESPONDIENTE, 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 INCUMPLIMIENTO A ESTE REQUISITO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO).

LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PODRÁ ENTREGARSE, A ELECCIÓN DE LA PERSONA LICITANTE, DENTRO O FUERA DE DICHOS SOBRES DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 47 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

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

LAS PROPOSICIONES DEBERÁN PRESENTARSE DE MANERA DIGITALIZADA, DEBIDAMENTE FIRMADAS Y FOLIADAS EN TODO SU CONTENIDO.

CON EL OBJETO DE FACILITAR AL LICITANTE LA ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL REGLAMENTO VIGENTE, 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 Y

FOLIADAS, 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.

ASOCIACIONES.- EN CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 49 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 51 DEL REGLAMENTO VIGENTE; DOS O MÁS PERSONAS PODRÁN PRESENTAR CONJUNTAMENTE PROPOSICIONES SIN NECESIDAD DE CONSTRUIR UNA SOCIEDAD, O NUEVA SOCIEDAD EN CASO DE PERSONAS MORALES, SIEMPRE QUE, PARA TALES EFECTOS, EN LA PROPOSICIÓN Y EN EL CONTRATO SE ESTABLEZCAN CON PRECISIÓN Y A SATISFACCIÓN DEL ENTE PÚBLICO, LAS PARTES DE LOS TRABAJOS QUE CADA PERSONA SE OBLIGARA A EJECUTAR, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÁ EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES. EN ESTE SUPUESTO LA PROPOSICIÓN DEBERÁ SER FIRMADA POR LA PERSONA REPRESENTANTE COMÚN QUE PARA ESE ACTO ALLA SIDO DESIGNADO POR EL GRUPO DE PERSONAS, YA SEA AUTÓGRAFAMENTE O POR LOS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA AUTORIZADOS POR LA SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA.

CUANDO DOS O MÁS PERSONAS PRESENTEN PROPUESTAS CONJUNTAS, SE DEBERÁN TOMAR EN CUENTA SUS CAPITALES, SUS EXPERIENCIAS Y SU MAQUINARIA Y EQUIPO PARA CADA UNO DE LAS Y LOS ASOCIADOS, SIN LA NECESIDAD DE QUE CADA UNO DE ELLOS CUENTE CON TODOS LOS REQUISITOS DE FORMA INDIVIDUAL, ADQUIRIENDO UN SOLO JUEGO DE BASES DE LA LICITACIÓN PARA TODOS LOS ASOCIADOS. EFECTUANDO UN CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA, EL CUAL DEBERÁ CONTENER COMO MÍNIMO:

- LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN, IDENTIFICANDO INDIVIDUALMENTE LOS DATOS DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES CON LOS CUALES ACREDITAN SU CONSTITUCIÓN;
- LOS NOMBRES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS ASOCIADAS, IDENTIFICANDO LOS DATOS DEL PODER CON QUE CUENTAN PARA OBLIGARSE EN NOMBRE DE SU REPRESENTADA, EN SU CASO;
- LA PARTICIPACIÓN QUE CADA PERSONA TIENE EN LA ASOCIACIÓN PARA EFECTOS DE LA LICITACIÓN, SEÑALANDO GENÉRICAMENTE, QUÉ CONCEPTOS DE LA OBRA EJECUTARÁ CADA ASOCIADO;
- LA DESIGNACIÓN DE UN REPRESENTANTE COMÚN, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE, PARA RESOLVER TODO LO RELACIONADO CON LA PROPUESTA;
- LA ESTIPULACIÓN EXPRESA DE QUE CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS QUEDARÁ COMO AVAL Y OBLIGADO EN FORMA SOLIDARIA PARA COMPROMETERSE POR CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE SE GENERE DEL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE ALGUNO DE LOS ASOCIADOS, DE LAS OBLIGACIONES QUE SURJAN DURANTE EL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN

Y EN CASO DE RESULTAR GANADORA, DE LAS DERIVADAS DEL CONTRATO QUE SE FIRME, RENUNCIANDO EXPRESAMENTE AL DERECHO DE ORDEN Y EXCUSIÓN.

- PARA CUMPLIR CON EL CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO POR EL CONVOCANTE, SE PODRÁN SUMAR LOS CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE PRESENTEN CONJUNTAMENTE LA PROPUESTA. EL CAPITAL CONTABLE QUE TOMEN EN CUENTA LOS CONTRATISTAS PARA EFECTUAR DICHA SUMA DEBERÁ SER EL MANIFESTADO INDIVIDUALMENTE EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.
- CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS DEBERÁN PRESENTAR DE MANERA INDIVIDUAL, DENTRO DEL SOBRE CORRESPONDIENTE A LA PROPUESTA TÉCNICA, LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LOS INCISOS **B), C), N), O), P), Y), AA), BB), CC)** Y EN SU CASO EL INCISO **Z)** DEL NUMERAL I. DE LA CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA DE LA FORMA E-2.
- LUGAR Y FECHA DE LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO Y FIRMA DE LOS REPRESENTANTES LEGALES.

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

EN TODOS LOS CASOS, SE DEBERÁ PREFERIR LA ESPECIALIDAD, EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DE LAS PERSONAS INTERESADAS, ASÍ COMO A AQUELLAS PERSONAS CONTRATISTAS QUE TENGAN UN HISTORIAL DE CUMPLIMIENTO SATISFACTORIO DE LOS CONTRATOS SUJETOS A LA LEY EN MATERIA. DE IGUAL MANERA, ESTE CRITERIO SERÁ APLICABLE A LAS PERSONAS LICITANTES QUE PRESENTEN PROPOSICIONES CONJUNTAS.

CUANDO LA PROPOSICIÓN GANADORA DE LA LICITACIÓN HAYA SIDO PRESENTADA EN FORMA CONJUNTA, EL CONTRATO DEBERÁ SER FIRMADO POR LA PERSONA REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNA DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN LA PROPOSICIÓN, A QUIENES SE CONSIDERARÁ, PARA EFECTOS DEL PROCEDIMIENTO Y DEL CONTRATO, COMO RESPONSABLES SOLIDARIAS O MANCOMUNADAS, SEGÚN SE ESTABLEZCA EN EL PROPIO CONTRATO.

ESTO SIN PERJUICIO DE QUE LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA PROPOSICIÓN CONJUNTA PUEDAN CONSTITUIRSE EN UNA NUEVA SOCIEDAD, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA, SIEMPRE Y CUANDO SE MANTENGAN EN LA NUEVA SOCIEDAD LAS RESPONSABILIDADES DE DICHO CONVENIO.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

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

a).- BASES (FORMA E-2);

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

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

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

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

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

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

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

i).- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES;

j).- TRABAJOS POR EJECUTAR;

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

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

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

m).- ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE DEL CERTIFICADO DEL PAGO POR COSTO DE PARTICIPACIÓN, EMITIDO POR LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA VENTA DEL MISMO, A NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL PARTICIPANTE O EN CASO DE ASOCIACIÓN, A NOMBRE DE ALGUNA DE LAS PERSONAS QUE LA INTEGREN;

n).- ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE DEL REGISTRO ACTUALIZADO DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, CON LA ESPECIALIDAD **Núm. 154 Y 311** REFERENTES A: **DRENAJES E INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS,** O EN SU DEFECTO LA ESPECIALIDAD GENERAL CORRESPONDIENTE A LA REQUERIDA. SI LA PROPUESTA ES FIRMADA POR PERSONA DISTINTA A LA ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, DEBERÁ PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL PODER NOTARIADO QUE LO AUTORICE PARA SUSCRIBIR PROPUESTAS, ASÍ COMO ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA; AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PODRÁ CONCURRIR CUALQUIER PERSONA PRESENTANDO PODER SIMPLE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EL ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA;

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

p).- MANIFESTACIÓN ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 71 Y 102 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA (FORMA E-3f);

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

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

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

t).- MANIFESTACIÓN POR ESCRITO DE CONOCER LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS; LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN QUE LA CONVOCANTE LE HUBIERE SEÑALADO

O PROPORCIONADO; LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES Y SU CONFORMIDAD, EN CASO DE RESULTAR GANADOR, DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (E-3g);

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

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

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

x).- ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL DE LA PERSONA QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA;

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

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

aa).- ESCRITO PARA LA ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD (E-3j);

bb).- DOCUMENTACIÓN COMPROBABLE DEL LICITANTE QUE ACREDITE SU EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS;

cc).- DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11.- PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), DOCUMENTO QUE DEBERA SE ENTREGADO DE MANERA IMPRESA Y DIGITAL (OPUS O EXCEL);

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), DOCUMENTO QUE DEBERA SE ENTREGADO DE MANERA IMPRESA Y DIGITAL (OPUS O EXCEL);

13.- DESGLOSE DE UTILIZACIÓN DE ANTICIPO.

DÉCIMA QUINTA.- 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 71 Y 102 (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).

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

12.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD (E-3J).
13.- FORMATO DE: MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4).
14.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR (FORMA E-4A).
15.- FORMATO DE: ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5).
16.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5A).
17.- FORMATO DE: DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B).
18.- FORMATO DE: DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT, PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5C).
19.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5D).
20.- FORMATO DE: PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6).
21.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6A).
22.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6B).
23.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6C).
24.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6D).
25.- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS. (FORMA E-6E).
26.- FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7).
27.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8).
28.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8A)
29.- PLANOS DE LA OBRA, ENTREGADOS DE MANERA DIGITAL, MISMOS QUE DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL(LOS) PARTICIPANTE(S) E INCLUIDOS EN SU PROPUESTA.
30.- SEÑALAMIENTO DE OBRA.
31.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES. DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
32.- TRABAJOS POR EJECUTAR.
33.- FORMATO DE DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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 O 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 O 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 71 Y 102 (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: MANIFESTACIÓN DE ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD. (E-3J)***

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 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, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO. SEÑALA QUE A LA HORA DE LA FIRMA DE CONTRATO SE PRESENTEN ORIGINALES.

13.- ***FORMATO DE: MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4).***

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

PRIMERAS CINCO COLUMNAS (DE IZQUIERDA A DERECHA).

a. **DENOMINACIÓN.-** SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA MÁQUINA QUE LA DESCRIBA FIELMENTE, POR EJEMPLO: *"CAMIÓN PLATAFORMA CON GRÚA MONTADA, RETROEXCAVADORA, EQUIPO DE SOLDADURA, COMPACTADORA, ETC."*.

b. **TIPO Y/O MODELO.-** SE ANOTARÁ EL TIPO QUE COMPLEMENTE LA DESCRIPCIÓN EFECTUADA EN LA DENOMINACION, POR EJEMPLO, PARA UN EQUIPO DE SOLDADURA QUE TRAJERA INTEGRADA SU PLANTA GENERADORA DE ELECTRICIDAD, PUDIERA DECIR: "TIPO: EQUIPO DE SOLDADURA CON PLANTA ELÉCTRICA INTEGRADA"; Y, EN EL CASO DE QUE LA FACTURA (O EL DOCUMENTO QUE AMPARE SU PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO) INCLUYERA EL MODELO, SE ANOTARÁ DICHA CARACTERÍSTICA DEL EQUIPO: "MODELO: E-53B".

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

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

e. **CAPACIDAD DE LA MÁQUINA.-** SE ANOTARÁ LA CAPACIDAD DE LA MAQUINA INCLUYENDO LA UNIDAD DE MEDIDA, POR EJEMPLO: 7 M3, 20TON, 1105 GAL, ETC.; PARA EL CASO DE ALGÚN EQUIPO SIMILAR AL DESCRITO EN EL INCISO C., SE ANOTARÍA; 250 AMP (CAPACIDAD DE LA MAQUINA SOLDADORA) Y 8 H.P. (CAPACIDAD DE LA PLANTA ELÉCTRICA), 1SACO Y 13 H.P. (EN EL CASO DE UNA REVOLVEDORA DE CONCRETO), 7 M3 Y 140 H.P. (EN EL CASO DE UN CAMIÓN DE VOLTEO), ETC.

COLUMNA NÚMERO SEIS.-

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

COLUMNAS NÚMERO SIETE, OCHO Y NUEVE.-

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

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

COLUMNA NÚMERO DIEZ.-

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

COLUMNA NÚMERO ONCE.-

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

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

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

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

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

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

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

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

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

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

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

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

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

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

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

MATERIALES.-

1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODOS Y CADA UNO DE LOS NOMBRES DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B).
2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B).
3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS PRECIOS BÁSICOS DE LOS MATERIALES, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B).
4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, CONFORME A LA UNIDAD DE MEDIDA.
5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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).

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DÍAS PAGADOS AL AÑO.-

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

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

3.- **PRIMA VACACIONAL.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE DÍAS QUE POR LEY SE OTORGA COMO PRIMA 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:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

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

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

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

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

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

I. **MANO DE OBRA.-**

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

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

II. **MATERIALES.-**

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

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

III. **MAQUINARIA.-**

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

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

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

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

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

I. **INDIRECTOS.-** LOS COSTOS INDIRECTOS DEBERÁN EXPRESARSE EN UN TANTO POR CIENTO DEL COSTO DIRECTO. EN ANEXO POR SEPARADO DEBERÁ PRESENTAR EL ANÁLISIS

DETALLADO DE LOS CARGOS QUE DETERMINAN ESTE FACTOR, DESGLOSANDO LOS CORRESPONDIENTES A LAS ADMINISTRACIONES DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y AL QUE DEBERÁ ACOMPAÑAR EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS.

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

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

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

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

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

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

DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA.

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

V. **INFONAVIT.-** ES UNA EROGACIÓN O CARGO ADICIONAL QUE SE APLICA DESPUÉS DE LA UTILIDAD DEL PRECIO UNITARIO PORQUE DERIVA DE UN IMPUESTO Y DERCHO QUE SE CAUSE CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE NO FORMA PARTE DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y POR FINANCIAMIENTO, NI DEL CARGO POR UTILIDAD. EL CARGO POR APORTACIONES AL INFONAVIT DEBE CALCULARSE CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES Y SUS REGLAMENTOS, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA.

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

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

19.- ***FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d).*** ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DE SUS ELEMENTOS SE EFECTUARÁ CONSIDERANDO COSTOS Y RENDIMIENTOS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS NUEVOS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE DETALLA PERFECTAMENTE EN EL FORMATO CORRESPONDIENTE.

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

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

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 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. EN EL FORMATO PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE SE ENCUENTRAN VACIADOS LOS DATOS CORRESPONDIENTES A LAS COLUMNAS DENOMINADAS CLAVE, CONCEPTO, UNIDAD Y VOLUMEN, TAL Y COMO SE ESTABLECE EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), POR LO TANTO, PARA EFECTUAR EL VACIADO DE DATOS DE LAS COLUMNAS RELATIVAS A LA **CANTIDAD** DE OBRA A EJECUTAR Y AL **IMPORTE** DERIVADO DE DICHOS TRABAJOS POR CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO DISTRIBUIDOS MENSUALMENTE DURANTE EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR EL CÁLCULO CONFORME A LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN SU PROPUESTA Y EN LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. POR LO ANTERIOR, SOLAMENTE SE PRECISARÁ LO SIGUIENTE:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. LOS MATERIALES Y EL EQUIPO DE INSTALACIÓN

PERMANENTE QUE SE INCLUYAN EN ESTE DOCUMENTO, SERÁN LOS MISMOS QUE, EN SU CASO, PROPORCIONE LA CONVOCANTE. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a. SE LLENARÁ PREFERENTEMENTE A MÁQUINA Y DE SER MANUSCRITA SE UTILIZARÁ TINTA NEGRA, ESCRIBIENDO CON CARACTERES DE IMPRENTA FÁCILMENTE LEGIBLES. EN AMBOS CASOS, LA FORMA E-7 DEBERÁ PRESENTARSE SIN CORRECCIONES, RASPADURAS NI ENMENDADURAS.
b. SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS, TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN MONEDA NACIONAL EN PESOS, AL CENTÉSIMO. SI HUBIERE DISCREPANCIA ENTRE LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON NÚMERO Y LOS ANOTADOS CON LETRA, SERÁN ESTOS ÚLTIMOS LOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA.
c. CUANDO LA FORMA E-7 SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EL MONTO DE CADA UNA DE ELLAS Y EN LA HOJA FINAL, EL MONTO PARCIAL ACUMULADO, EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.) Y EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.
d. EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS DISPOSICIONES ARITMÉTICAS, SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL PROPONENTE.
e. DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y LA SUMA DE ELLAS.

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

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

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

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

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

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

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

30.- ***SEÑALAMIENTO Y/O CROQUIS DE LA OBRA***.

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

31.- ***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.

32.- ***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.

33.- ***FORMATO DE DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD.***

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

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

PARA PRESENTAR COMENTARIOS, QUEJAS E INCONFORMIDADES, LOS INTERESADOS PODRÁN ACUDIR AL ÓRGANO INTERNO DEL CONTROL UBICADO EN EL SÉPTIMO PISO DE LA CALLE VICTORIA NO. 14, ESQ. INDEPENDENCIA COL. CENTRO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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	
GOBIERNO DEL ESTADO	RECONSTRUCCION DEL PUENTE EL VERANO SOBRE EL ARROYO RONCESVALLES EN EL MUNICIPIO DE MATAMOROS CHIH., UBICADO EN EL KM. 0+914.19 E.C. KM. 394+500 (CARRETERA DURANGO-PARRAL) – EL VERANO CONTRATO No. 144-OP-0002/19-DC/OBRA	$ 4'685,390.34		$ 4'685,390.34	31-DIC-2019
		A LA FECHA SIN RECIBIR EL ANTICIPO			

Chihuahua, Chih., a 10 de Juniol del 2019

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARIA
DE COMUNICACIÓNES Y OBRAS PÚBLICAS

Dirección:	Caminos
Departamento:	Construcción de Caminos
No. de Oficio:	Oficio No. C-EE-036/19
Asunto:	Constancia de obra vigente.

Chihuahua, Chih., 29 de Mayo de 2019.

A QUIEN CORRESPONDA

En relación al escrito con fecha 28 de Mayo donde la empresa **Teporaca Constructora, S.A. de C.V.** solicita una constancia de avance de la obra, informo a Usted que dicha empresa tiene a su cargo la **Reconstrucción del Puente el Verano, sobre el arroyo Roncesvalles, en el Municipio de Matamoros, ubicado en el Km. 0+914.19 E.C. Km. 394+500, (Carretera Durango – Parral) – El Verano,** bajo el contrato de obra pública No. ***144-OP-0002/19-DC/OBRA***.

Así mismo manifiesto que a esta fecha se encuentra en trámite la entrega del anticipo.

ATENTAMENTE
"SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN"
EL DIRECTOR DE CAMINOS

ING. JOSE ANTONIO LERMA RENOVA

Ccp. ING. LUIS E. BURGOA RAMOS.- Encargado del Departamento de Construcción.
ARCHIVO.

56

Juan Bernardo y Beethoven No. 4000 Fracc. La Herradura Chihuahua, Chih.
Teléfono Directo (614) 432-04-01 y 432-04-06
www.chihuahua.gob.mx

UNIDOS conVALOR

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO CORRESPONDEN FIELMENTE A LAS OBRAS QUE TENGO EN VIGOR HASTA LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, CUYOS CONTRATOS TENGO CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, PARA TAL EFECTO, SE ANEXAN AL PRESENTE LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES DONDE SE ACREDITEN QUE DICHAS OBRAS SE ENCUENTRAN O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

NOMBRE DEL CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	IMPORTE			FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN
		TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	

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

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

DENOMINACION	TIPO	MARCA DE LA MAQUINA	SERIE Y NUMERO (MAQUINA PROPIA)	VIDA UTIL	CAPACIDAD	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARA
RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416-B	416 B	CATERPILLAR	8ZK07173	10000	74 H.P.	X			Almacen	150 DIAS
RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 426-C	426 C	CATERPILLAR	6XN01872	10000	90 H.P.	X			Almacen	150 DIAS
MOTOBOMBA BARNER B-E-2"	8-M	BARNES	Y-89707	2000	2"	X			Almacen	150 DIAS
REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	TROMPO	JOPER	7296	5000	1 SACO	X			Almacen	145 DIAS
REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	TROMPO	INNA	8820	5000	1 SACO	X			Almacen	145 DIAS
CAMION PIPA MERCEDES-BENZ 10,000LTS DIESEL	1997	MERCEDES BENZ	3AM685223500381 20	10000	10,000 LTS.	X			Almacen	150 DIAS
SOLDADORA LINCOLN SA-250	SA	LINCOLN	1134171	5000	250	X			Almacen	84 DIAS
EXCAVADORA CATERPILLAR 320	320	CATERPILLAR	3XM04013	10000	320	X			Almacen	150 DIAS
EXCAVADORA CATERPILLAR 320 CL	320	CATERPILLAR	ANB00868	10000	320	X			Almacen	150 DIAS
MARTILLO HIDRAULICO NPK GH9	HIDR.	NPK-GH9	93285	5000	2600 LBS/PIE	X			Almacen	150 DIAS
MARTILLO HIDRAULICO ROCK RAM	HIDR.	ROCKRAM	44990267	5000	20 M3/HR	X			Almacen	150 DIAS
GRUA TODO TERRENO GROVE 22 TON DIESEL	HIDR.	GROVE	45416	10000	22 TON	X			Almacen	84 DIAS
ESTACION TOTAL	GTS-236	TOP	285512	5000	360 GRADOS	X			Almacen	150 DIAS
COMPACTADOR DE PLATO (PATA DE ELEFANTE)	PATA DE ELEFANTE	INGERSOLL-RAND	SR-6591	5000	8.0 H. P.	X			Almacen	150 DIAS
COMPACTADOR DE PLATO WACKER	DE PLATO	WACKER	674606768	5000	8.0 H. P.	X			Almacen	150 DIAS
COMPACTADOR DE PLATO WACKER	DE PLATO	WACKER	5576714	5000	8.0 H. P.	X			Almacen	150 DIAS
COMPACTADOR DE PLATO WACKER	DE PLATO	WACKER	5513212	5000	8.0 H. P.	X			Almacen	150 DIAS

Chihuahua, Chih., a 10 de junio del 2019

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

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

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ

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

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6a

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción del Material	Unidad	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
01001	CEMENTO GRIS	TON	67.86620	0.87206	15.03288	14.34171	15.87248	13.37031	8.37676
01002	GRAVA	M3	56.35128	0.84822	11.72786	10.48223	15.51638	11.99481	5.78178
01003	ARENA	M3	160.06950	2.00804	36.11660	35.14331	35.07696	30.86617	20.85842
01009	DERECHO DE BANCO	M3	10,216.19224	357.66175	2,062.41451	2,599.48420	2,666.59517	1,535.64947	994.38714
01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	5,872.62000	684.71472	1,360.04763	673.88865	1,383.48414	1,097.53122	672.95364
01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	98,404.15000	7,964.27602	17,617.48756	12,733.56542	26,286.19821	20,932.70308	12,869.91971
01042	CAL	KG	1,401.86000	161.88934	172.06440	274.00625	600.21526	168.22368	25.46106
01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	10,216.19224	357.66175	2,062.41451	2,599.48420	2,666.59517	1,535.64947	994.38714
01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	58,712.46887	2,057.69344	11,850.59319	14,943.21322	15,328.27325	8,820.82876	5,711.86701
02001	ACERO DE REFUERZO	KG	1,820.86700	87.98252	344.57231	262.13488	613.67401	388.42943	124.07385
02015	ALAMBRE RECOCIDO	KG	220.97900	10.67748	41.81703	31.81249	74.47500	47.13949	15.05751
02021	SOLDADURA	KG	111.50000		24.00000	10.00000	77.50000		
04001	GASOLINA	LITRO	1,241.69530	42.68151	288.46342	320.14715	247.97335	181.52127	170.90860
04002	DIESEL	LITRO	18,124.46271	1,813.17097	3,484.52214	3,300.56826	5,838.29443	2,935.43885	732.46806
04004	ACEITE MOTOR DIESEL	LITRO	553.04281	55.14547	106.54028	99.21772	182.83167	87.74008	21.56764
04005	ACEITE MOTOR GASOLINA	LITRO	44.68772	1.19132	10.36726	11.54543	8.94943	6.50353	6.13075

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

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6a

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción del Material	Unidad	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
08701	LLANTAS RETROEXCAVADORA CAT 416	JUEGO	0.11870	0.01579	0.02523	0.01341	0.03493	0.01880	0.01054
08709	LLANTAS REVOLVEDORA DE 1 SACO	JUEGO	0.12588	0.00130	0.02783	0.02675	0.02885	0.02545	0.01570
08710	LLANTAS CAMION PIPA 10000 LITROS	JUEGO	0.02582	0.00088	0.00523	0.00652	0.00673	0.00393	0.00253
08810	FILTROS CAMION PIPA	JUEGO	0.12934	0.00443	0.02620	0.03270	0.03359	0.01968	0.01274
08823	FILTROS SOLDADORA LINCOLN SA-250	JUEGO	0.22300		0.04800	0.02000	0.13500		
08847	FILTROS EXCAVADORA CAT-320	JUEGO	4.65318	0.49472	0.87998	0.87697	1.44432	0.79118	0.16601
18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	8,923.85000	313.52320	1,800.46762	2,272.63819	2,330.94628	1,339.11544	867.15927
ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	103.05290	1.85791	23.52418	23.55111	20.38862	19.66854	14.06254
APVC10	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 10" de diam. serie 20	PZA	18.00000	8.00000	5.12500	4.87500			
APVC12	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 12" de diam. serie 20	PZA	40.00000		7.50000	32.50000			
APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	272.00000	22.47619	37.52381	16.00000	124.00001	54.07999	17.92000
BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	86.00000		17.00000	20.00000	24.00000	17.00000	8.00000
BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	454.00000	27.48388	82.92671	71.58941	111.90476	121.33718	38.75806
CAL	calhidra	TON	0.67289	0.07771	0.08259	0.13152	0.28810	0.08078	0.01222
CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	227.00000	13.74194	41.46336	35.79470	55.95238	60.66859	19.37903

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

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6a

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción del Material	Unidad	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
CODO 8 S20	CODO DE 8"x90° DE PVC SERIE 20	PZA	5.00000		1.00000	1.00000		3.00000	
CODO4X45S20	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	454.00000	27.48388	82.92671	71.58941	111.90476	121.33718	38.75806
EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	7,428.94000	625.45161	1,150.42514	1,371.96324	2,497.46906	1,375.03321	408.59774
ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	342.00000		82.50000	84.49999	67.70911	57.29090	50.00000
FESTERGRAL	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	658.00002		162.66666	167.33332	117.13459	106.86544	104.00000
FILTROS GRU/	FILTRO ACEITE, COMBUSTIBLE P/ GRUA	JGO	0.02230		0.00480	0.00200	0.01550		
FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	363.20000	21.98710	66.34137	57.27153	89.52381	97.06974	31.00645
HILO	Carrete de hilo	ROL	28.03720	3.23778	3.44129	5.48012	12.00431	3.36447	0.50922
LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	2.27000	0.13742	0.41463	0.35795	0.55952	0.60669	0.19379
LLANTAS GRU	JUEGO DE LLANTAS DE GRUA	JGO	0.02230		0.00480	0.00200	0.01550		
LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	5.67500	0.34355	1.03658	0.89487	1.39881	1.51671	0.48448
PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	454.00000	27.48388	82.92671	71.58941	111.90476	121.33718	38.75806
PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	45.40000	2.74838	8.29267	7.15894	11.19048	12.13372	3.87581
REC EXT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA EXTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EPOXICO ANTICORROSIVO RP-5 ALQUITRAN DE HULLA CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 12 A 16 MPS	M2	47.63637		10.25357	4.27232	33.11048		
REC INT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA INTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE PRIMARIO EPOXICO CATALIZADO ALTOS SOLIDOS CON UN ESPESOR	M2	44.13616		9.50016	3.95840	30.67760		

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

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6a

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción del Material	Unidad	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	PROMEDIO DEL SISTEMA DE 12 MPS								
SAND BLAST	SAND BLAST A METAL BLANCO	M2	91.77297		19.75382	8.23076	63.78839		
SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	227.00000	13.74194	41.46336	35.79470	55.95238	60.66859	19.37903
TEE 8 S20	TEE DE PVC DE 8" SERIE 20	PZA	5.00000		1.00000	1.00000		3.00000	
TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	227.00000	13.74194	41.46336	35.79470	55.95238	60.66859	19.37903
TPCV12S20	TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ML	884.62500		884.62500				
TPVC10S20	TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ML	609.52500	377.47500	232.05000				
TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1,912.57500	111.77419	345.63784	294.38797	470.00000	539.87137	150.90363
TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	4,393.66200	647.85000	172.55700	238.87500	2,718.13500	509.82000	106.42500
TUB ACE 12	TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR	ML	46.83000		10.08000	4.20000	32.53000		
TUBO8S20	TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE DIAMETRO	ML	7.50000		1.50000	1.50000		4.50000	
YEE PVC SAN	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	454.00000	27.48388	82.92671	71.58941	111.90476	121.33718	38.75806

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

FORMA E-6a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6

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

____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6b

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

Clave	Categoria del Personal	Jor	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
20001	PEON	jor	876.62409	48.49648	171.29116	201.40554	251.95492	137.57792	65.89807
20002	ALBAÑIL	jor	227.89461	5.62472	46.20996	42.41233	56.85157	49.67326	27.12277
20004	CABO	jor	444.31593	24.12030	87.00677	101.09753	131.09856	68.22414	32.76863
20005	FIERRERO	jor	13.25874	0.64065	2.50902	1.90875	4.46850	2.82837	0.90345
20010	AYUDANTE	jor	1,023.39480	57.41051	188.23565	208.67345	293.20371	193.68481	82.18667
20020	SOLDADOR	jor	8.92000		1.92000	0.80000	6.20000		
20021	TUBERO DE 1A	jor	446.80760	39.17282	75.31153	104.30675	123.14162	81.04995	23.82493
20031	TOPOGRAFO	jor	56.35915	6.47557	6.88258	10.96025	24.00861	6.92034	1.11180
20100	AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	jor	133.95348	14.34092	25.75333	23.85014	42.41206	22.12877	5.46826
20101	OPERADOR DE RETROEXCAVADORA CAT-416	jor	14.83729	1.97300	3.15416	1.67603	4.36681	2.34928	1.31801
20102	OPERADOR BOMBA 2" BARNER	jor	6.46170	0.22071	1.30973	1.63424	1.67825	0.98265	0.63612
20109	OPERADOR REVOLVEDORA DE 1 SACO	jor	15.73351	0.16173	3.47828	3.34383	3.60559	3.18188	1.96220
20110	OPERADOR CAMION PIPA	jor	3.23093	0.11034	0.65489	0.81712	0.83913	0.49136	0.31809
20120	OPERADOR VIBOCOMPACTADOR WACKER	jor	54.97132	1.73553	13.12927	15.10898	10.11650	6.87938	8.00166
20123	OPERADOR SOLDADORA LINCOLN SA-250	jor	5.57500		1.20000	0.50000	3.87500		
20147	OPERADOR EXCAVADORA CAT-320	jor	116.32869	12.36791	21.99917	21.92411	36.10775	19.77949	4.15026

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

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6b

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

Clave	Categoria del Personal	Jor	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
20163	OPERADOR GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	jor	2.78750		0.60000	0.25000	1.93750		

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

FORMA E-6b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6

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

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

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

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	2019									
		JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV				
RETROEXCAVADORA 416-B CATERPILLAR 74 H.P.	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
RETROEXCAVADORA 426-C CATERPILLAR 90 H.P.	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
MOTOBOMBA BARNES 8-M DE 2"	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
REVOLVEDORA DE CONCRETO TROMPO JOPER DE 1 SACO	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
REVOLVEDORA DE CONCRETO TROMPO INNA DE 1 SACO	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
CAMION PIPA MERCEDES-BENZ 10,000 LTS DIESEL	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
SOLDADORA LINCOLN SA-250	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA		1	1	1						
EXCAVADORA CATERPILLAR 320	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
EXCAVADORA CATERPILLAR 320 CL	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
MARTILLO HIDRAULICO HIDRAULICO NPK-GH9 2,600 LBS/PIE	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
MARTILLO HIDRAULICO HIDRAULICO ROCK RAM 20 M3/HR	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
GRUA TODO TERRENO GROVE A DIESEL 22 TONELADAS	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA		1	1	1						
ESTACION TOTAL TOP GTS-236 360 GRADOS	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
COMPACTADOR DE PLATO PATA DE ELEFANTE INGERSOLL RAND 8.0 H.P.	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
COMPACTADOR DE PLATO WACKER 8.0 H.P.	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
COMPACTADOR DE PLATO WACKER 8.0 H.P.	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				
COMPACTADOR DE PLATO WACKER 8.0 H.P.	ALCANTARILLADO,SANITARIO Y DESCARGA DOMICILIARIA	1	1	1	1	1	1				

(1) Anótese sólo las Partidas de la obra: Terracerías, Estructuras, Pavimentación, etc.

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse el número de unidades de la maquinaria o equipo que se utilizará

Deberá enlistarse la misma maquinaria y/o equipo que consideró en la Forma E-4

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

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

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	(2) MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

(1) Anótese sólo las Partidas de la obra: Terracerías, Estructuras, Pavimentación, etc.

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse el número de unidades de la maquinaria o equipo que se utilizará

Deberá enlistarse la misma maquinaria y/o equipo que consideró en la Forma E-4

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-08-2019

OBRA:CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

(1) DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN LA OBRA	(2) MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

NO APLICA

(1) Anótese la descripción del material y equipo de instalación permanente que proporcione la convocante (marca, modelo, tipo, capacidad, dimensiones, etc.)

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse la cantidad de material y/o la cantidad de equipos que se instalarán.

Deberá enlistarse el mismo equipo que proporcione la convocante

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-6d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

(1) DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN LA OBRA	(2) MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

(1) Anótese la descripción del material y equipo de instalación permanente que proporcione la convocante (marca, modelo, tipo, capacidad, dimensiones, etc.)

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse la cantidad de material y/o la cantidad de equipos que se instalarán.

Deberá enlistarse el mismo equipo que proporcione la convocante

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6d

UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE

Categoria del personal	Jor	Cantidad	2019 Jun		Jul	Ago	Sep	Oct		Nov
Director General	Jor	149.45000		14.91	30.44	30.44	30.44	30.44		12.78
Residente de obra local	Jor	149.45000		14.91	30.44	30.44	30.44	30.44		12.78
Superintendente de obra	Jor	149.45000		14.91	30.44	30.44	30.44	30.44		12.78
Topografo	Jor	149.45000		14.91	30.44	30.44	30.44	30.44		12.78
Ing de Seguridad	Jor	149.45000		14.91	30.44	30.44	30.44	30.44		12.78
Contador	Jor	149.45000		14.91	30.44	30.44	30.44	30.44		12.78
Recepcionista	Jor	68.74000		6.86	14.00	14.00	14.00	14.00		5.87
Velador	Jor	149.44000		14.91	30.44	30.44	30.44	30.44		12.78

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

FORMA E-6e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA: ____

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

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-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.

74

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-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.

75

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-3 MATERIALES DE MARCA Y/O SIMILARES

Siempre que en las especificaciones de cualquier material, proceso ó producto, este indicado ó especificado, la calidad, patente ó el nombre de los fabricantes, tal especificación será considerada con el propósito de facilitar la descripción de los materiales, proceso ó productos deseados, y el contratista podrá proponer a la DOPM cualquier material, proceso ó articulo que sea substancialmente igual ó mejor en todos los aspectos y características, al que ha sido especificado; Previsto de cualquier forma que si la proposición del contratista no es substancialmente igual ó mejor que lo indicado a juicio de la DOPM, el contratista debe suministrar los materiales, procesos ó productos especificados.

El contratista al presentar sus proposiciones, deberá proporcionar la mayor información y detalles relativos de los materiales, procesos ó productos que sustituirán a los especificados, para obtener la aprobación de la DOPM. Al no presentarse la información del producto o proceso similar al de catálogo, se considerará el original de catálogo en su colocación final.

La DOPM tendrá la facultad de rechazar los materiales y mano de obra defectuosos y los trabajos que no cumplan lo especificado. Los trabajos defectuosos serán repuestos ó corregidos y los materiales serán rechazados ó removidos sin cargo extra para la DOPM.

76

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-4 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.

77

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-5 ACARREOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.

En la elaboracion de sus análisis detallados de precios unitarios para acarreos de movimientos de tierra, el Contratista participante deberá tomar en consideracion como base obligatoria las tarifas que para estos servicios establece el acuerdo respectivo publicado en el Periodico Oficial del Estado. Las tarifas referenciales actualmente vigentes corresponden a las publicadas en el Periodico Oficial del Estado el día 14 de Noviembre de 2018.

Siendo las siguientes:

1. Acarreos de materiales transitando sobre pavimento.

Primer Kilometro	$ 10.86 /m3
Kilometros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20	$ 5.36 /m3-km
Kilometros subsecuentes del Km. 21 en adelante	$ 4.63 /m3-km

2. Acarreos de materiales transitando sobre revestimiento, terracería y brecha.

Primer Kilometro	$ 12.45 /m3
Kilometros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20	$ 6.51 /m3-km
Kilometros subsecuentes del Km. 21 en adelante	$ 5.36/m3-km

Además deberá tomar en consideracion lo siguiente:

a) Que para los **acarreos de materiales procedentes de los bancos de préstamo para terracerías** fijados en el proyecto, ordenados por la DOPM y/o los que elija el Contratista, así como para los bancos de agua, deberán considerarse para fines de cotizacion, que éstos acarreos se cubrirán para el primer kilometro y kilometros subsecuentes, de la combinacion de cada una de las modalidades que el proponente fije de acuerdo a los puntos 1 y 2 mencionados anteriormente.

Los precios considerados en base a las tarifas solo serán modificados en base a la variacion que presenten los mismos y que sean autorizados mediante acuerdo publicado en el Periodico Oficial del Estado.

78

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-6 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.

79

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

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
12	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
8	DPI-7	71 x 239	Desviación
8	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
100	----	----	Chalecos de malla vinílica, color naranja fluorescente con bandas
40	----	90 cm	Conos
50	----	----	Indicador de alineamiento de plástico con franjas reflejantes de alta densidad
30			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 area de trabajos

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.



80

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-7 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA DAÑOS A TERCEROS, SEGURIDAD DE LA OBRA Y PRESTACION DE UNIDADES DE TRANSPORTE.

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 $300,000.00 (Trescientos 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.

Los licitantes deberán considerar dentro de los costos indirectos, la contratacion de un residente de seguridad de obra, el cual deberá estar certificado por la Secretaria del Trabajo y Prevision Social asi como por la Unidad de Proteccion Civil competente, e incluir las herramientas y consumibles para llevar a cabo de manera eficiente las labores de seguiridad en la obra. Asi mismo deberán alinearse a lo estipulado en la materia del Reglamento de Construccion de la Ciudad de Chihuahua, asi mismo dar estricto cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad emitidas por la Secretaria del Trabajo y Prevision Social, particularmente las siguientes: NOM-31-STPS RUBRO CONSTRUCCION.

Los licitantes deberán considerar dentro de sus costos indirectos, la adquisicion de 1 vehiculo automotor tipo Pick Up con capacidad de carga de 3/4 de Tonelada, modelo 2018, odometro de kilometraje adecuado a su uso normal, equipada con Aire Acondicionado (Calefaccion y Refrigeracion) misma que será utilizada durante el desarrollo de la obra a título de préstamo, las cuales deberán ser entregadas a la DOPM una semana después de haber recibido el anticipo.

81

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-8 SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC SERIE 20 CON CAMPANA Y JUNTA HERMETICA

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por suministro de tuberías de PVC SERIE20, el que haga el Contratista de aquellas que se requieran para la construcción de Alcantarillado Sanitario de acuerdo con lo estipulado en el Contrato. La tubería a suministrar deberá cumplir con las condiciones de calidad establecidas en el grupo de normas correspondientes NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE del material y certificadas por un organismo de certificación plenamente reconocido por esta DOPM o en su defecto aparecer como proveedor confiable en el listado que emite periódicamente la Comisión Nacional del Agua.

DIMENSIONES.- Las dimensiones de los tubos serán las indicadas en la Normatividad Oficial Vigente, definidas en el grupo de normas nominales N.M.X., respetando sus tolerancias.

INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA.- Para los procedimientos de instalación junteo y prueba de tuberías de PVC para alcantarillado, se deberán seguir los lineamientos establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas.

Además en cualquier instante, el Contratista deberá presentar prueba documental, debidamente validada, de que la marca de tubería así como las piezas especiales y empaques que suministrará cumplen con los requisitos de las normas anteriormente citadas.

El tipo de tubería a suministrar será del Tipo Serie 20 exclusivamente.

MEDICIÓN Y PAGO.- El suministro de tuberías de PVC para redes de alcantarillado se medirá en metros lineales con aproximación de una decimal. Al efecto se medirá directamente en la obra la longitud de las tuberías suministradas por el Contratista y aceptadas por la DOPM. No se estimará para fines de pago la tubería de PVC que no llene los requisitos estipulados en las correspondientes Normas, la que no se utilice en las obras, o que no se coloque de acuerdo con las Especificaciones respectivas.

82

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-9 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por excavación para estructuras las que se realicen para cimentación, para alojarlas o que formen parte de ellas, incluyendo las operaciones necesarias para amacizar o limpiar la plantilla o taludes de la misma, la remoción del material producto de las excavaciones a la zona de libre colocación disponiéndolo en tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos y la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la construcción satisfactoria de las estructuras correspondientes. Incluyen igualmente las operaciones que deberá efectuar el Contratista para aflojar el material previamente a su excavación.

MEDICIÓN Y PAGO.- Las excavaciones para estructuras se medirán en metros cúbicos con aproximación de un decimal. Al efecto se determinará directamente en las excavaciones el volumen de los diversos materiales excavados de acuerdo con las secciones de proyecto.

83

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-10 SUMINISTRO DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por suministro de empaque de hule para unir tubería de alcantarillado, el que haga el Contratista de aquellos que se requieran para garantizar la hermeticidad en la unión de un tubo y un pozo de visita (o pozo caja). El empaque a suministrar deberá cumplir con las condiciones de calidad establecidas en el grupo de normas correspondientes N.M.X. del material y certificadas por un organismo de certificación plenamente reconocido por esta DOPM o en su defecto aparecer como proveedor confiable en el listado que emite periódicamente la Comisión Nacional del Agua (C.N.A.)

El empaque de hule para tuberías de alcantarillado sanitario con que suministre el Contratista serán de la forma, dimensiones y demás características que señalen los planos del proyecto y respetando los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA-1995 SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO– ESPECIFICACIONES DE HERMETICIDAD.

TUBERÍA DE	SELLO TIPO	NORMA
P.V.C	II	NMX-E-111-1994-SCFI
ASBESTO-CEMENTO	III	NMX-T-021-1994-SCFI
CONCRETO	SIMPLE Y REFORZADO III	NMX-C-412-1998-ONNCCE
CONCRETO	PRETENSADO III	NMX-C-412-1998-ONNCCE

MEDICIÓN Y PAGO.- El suministro empaque de hule para tuberías de alcantarillado se hará por pieza; para tal efecto se determinará en la obra el número de piezas solicitado y proporcionado por el Contratista. No se considerarán para fines de pago aquellas piezas que no cumplan con lo requerido en cuanto a dimensiones y calidad, ó por defectos ó deterioros.

84

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-11 TRAZO Y NIVELACION.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por trazo y nivelación a todos los trabajos necesarios de medición y nivelación que se tengan que llevar a cabo dejando las marcas necesarias de los puntos de referencia tanto vertical como horizontalmente que se deben tener para desplantar y construir una obra de alcantarillado sanitario. La unidad será el metro lineal y al término de la obras, el Contratista se obliga a entregar a la Contratante, los perfiles topográficos de la obra construida indicando en ellos cadenamientos, cortes a cada 20.00m. (máximo), cotas de plantilla y terreno así como pozos de visita, cajas adosadas o estructuras construidas y la ubicación respecto al cadenamiento de todos los entronques y descargas domiciliarias que se incorporen a la red general, o a los colectores, subcolectores, interceptores y emisores. Así mismo entregará anexo al perfil una planta donde indique pavimentos hidráulicos, asfálticos, camellones, medidas, referencias y en general todo lo necesario para la ubicación y descripción precisa de la obra.

MEDICIÓN Y PAGO.- El trazo y nivelación se medirá y pagará por metro lineal con aproximación a un décimo, conforme a las dimensiones de proyecto o de acuerdo a las dimensiones reales si éstas fueran inferiores a las de proyecto.

Así mismo el Contratista deberá incluir en el este concepto el costo de los trabajos necesarios para entregar los perfiles y planta definitivos de los trabajos al término de la obra.

En ningún caso la Contratante hará más de un pago por los trabajos ejecutados por el Contratista dentro de los lineamientos fijados en el proyecto y/o indicaciones de la DOPM.



85

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-12 RELLENO DE EXCAVACIONES EN ZANJAS.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Por relleno de excavaciones en zanjas se entenderá el conjunto de operaciones que deberá ejecutar el Contratista para rellenar hasta el nivel original del terreno natural o hasta los niveles señalados por el proyecto y/o las órdenes de la DOPM, las excavaciones que se hayan realizado para alojar las tuberías de redes de agua potable, redes de alcantarillado sanitario, así como las correspondientes a estructuras auxiliares.

Con el fin de evitar daños a las tuberías instaladas, ocasionados por descuido, movimiento de tierras y caída de materiales duros sobre las mismas, se deberá colocar el "acostillado" de la tubería y el relleno de protección inmediatamente después de su instalación y alineamiento, dejando al descubierto en su totalidad los cruceros y DOPMs o coples de tuberías, hasta verificar las pruebas hidrostáticas requeridas y posteriormente a estas se complementará dicho relleno.

En el relleno se utilizarán materiales tipo "A" y/o "B" seleccionado del material producto de excavación o con material de banco (con una granulometría adecuada y con un tamaño máximo de agregado grueso de 3/4" de diámetro en un porcentaje no mayor del 20%), según lo ordene la DOPM.

No se deberá proceder a efectuar ningún relleno de excavación sin antes obtener la aprobación por escrito de la DOPM, pues en caso contrario, éste podrá ordenar la total extracción del material utilizado en rellenos no aprobados por ésta, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna retribución por ello.

La primera parte del relleno se hará invariablemente empleando en ella tierra libre de piedras y deberá ser cuidadosamente colocada y compactada a los lados de los cimientos de estructuras y abajo y a ambos lados de las tuberías (acostillado). En el caso de cimientos y de estructuras, este relleno tendrá un espesor mínimo de 60 (sesenta) cm., en el caso de rellenos para trabajos de jardinería el relleno se hará en su totalidad con tierra libre de piedras. Cuando se trate de tuberías, este primer relleno se continuará hasta un nivel de 30 (treinta) cm. arriba del lomo superior del tubo o según proyecto (relleno de protección). Después se continuará el relleno empleando el producto de la propia excavación (o material de banco según las ordenes de la DOPM), colocándolo en capas de 20 (veinte) cm. de espesor como máximo, que serán humedecidas y compactadas a los valores indicados por la DOPM. Cuando por la naturaleza de los trabajos no se requiera un grado de compactación especial, el material se colocará en las excavaciones apisonándolo ligeramente, por capas sucesivas de 20 (veinte) cm., a partir del nivel de 30 (treinta) cm. arriba del lomo superior del tubo, hasta colmar la excavación dejando sobre de ella un montículo de material con altura de 15 (quince) cm. sobre el nivel natural del terreno, o la altura que ordene la DOPM.

Cuando el proyecto y/o las órdenes de la DOPM así lo señalen, el relleno de

86

excavaciones deberá ser efectuado en forma tal que cumpla con las especificaciones de la técnica "PROCTOR" de compactación, para lo cual la DOPM ordenará el espesor de las capas, el contenido de humedad del material, el grado de compactación, procedimiento, etc., para lograr la compactación óptima.

La consolidación empleando agua no se permitirá en rellenos en que se empleen materiales arcillosos o arcillo-arenosos, y a juicio de la DOPM podrá emplearse cuando se trate de material rico en terrones o muy arenoso. En estos casos se procederá a llenar la zanja hasta un nivel de 20 (veinte) cm. abajo del nivel natural del terreno vertiendo agua sobre el relleno ya colocado hasta lograr en el mismo un encharcamiento superficial; al día siguiente, con una pala se pulverizará y alisará toda la costra superficial del relleno anterior y se rellenará totalmente la zanja, consolidando el segundo relleno en capas de 15 (quince) cm. de espesor, quedando este proceso sujeto a la aprobación de la DOPM, quien dictará modificaciones o modalidades.

La tierra, rocas y cualquier material sobrante después de rellenar las excavaciones de zanjas, serán acarreados por el Contratista hasta el lugar de desperdicios que señale la DOPM y serán pagados por separado en el concepto definido para ello.

Cabe hacer notar que al finalizar los trabajos en la zanja, el Contratista deberá retirar todo material sobrante (considerando los Precios Unitarios definidos para tal efecto en el catálogo de conceptos) y la zona de los trabajos quedará en las condiciones originales antes del inicio de los mismos.
Los rellenos que se hagan en zanjas ubicadas en terrenos de fuerte pendiente, se terminarán en la capa superficial empleando material que contenga piedras suficientemente grandes para evitar el deslave del relleno motivado por el escurrimiento de las aguas pluviales, durante el período comprendido entre la terminación del relleno de la zanja y la reposición del pavimento correspondiente. En cada caso particular la DOPM dictará las disposiciones pertinentes.

MEDICIÓN Y PAGO.- El relleno de excavaciones en zanjas que efectúe el Contratista le será medido en metros cúbicos de material colocado con aproximación de un décimo. El material empleado en el relleno de sobre excavaciones o derrumbes imputables al Contratista no será valuado para fines de estimación y pago.
De manera enunciativa se señalan las principales actividades que deben incluir los precios unitarios de acuerdo con cada concepto y en la medida que proceda:

A).- Selección del material y/o "papeo".
B).- Proporcionar la humedad necesaria para la compactación.
C).- Compactar el porcentaje especificado.
D).- Acarreos, movimientos y traspaleos locales.

87

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E-P. 13 SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por suministro de brocal redondo de Hierro Ductil a las actividades que ejecute el Contratista para proporcionar estos elementos para los pozos de visita (o pozos caja) de acuerdo con el proyecto y/o las órdenes de la DOPM.

El suministro de tapa y brocal redondo de Hierro Ductil estimada y liquidada de acuerdo con este concepto en su definición implícita.

La dimensión del brocal será de acuerdo a plano actualizado por la "JMAS".

MEDICIÓN Y PAGO.- El suministro se medirá en piezas. Al efecto se determinará en la obra el número de piezas suministradas por el Contratista en base al proyecto y/o indicaciones de la DOPM.

El precio unitario incluye el suministro de todos los materiales, mermas y acarreos necesarios para su puesta en obra.

88

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-14 CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE VISITA COMUNES, ESPECIALES, CON CAÍDA LIBRE, CAJAS DE CAÍDA ADOSADAS E INCREMENTOS DE POZOS DE VISITA.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderán por pozos de visita (V.C.1985, V.C.1986, V.C.1990 y V.C.1991) como las estructuras diseñadas y destinadas para permitir el acceso al interior de las tuberías de alcantarillado, especialmente para las operaciones de su limpieza y cambios de dirección de las tuberías.

Estas estructuras serán construidas en los lugares que señale el proyecto y/u ordene la DOPM durante el curso de la instalación de las tuberías. No se permitirá que existan más de 125 (ciento veinticinco) metros instalados de tuberías de alcantarillado sin que estén terminados los respectivos pozos de visita.

Este concepto no incluye la excavación y rellenos necesarios par la construcción de las estructuras.

La construcción de la cimentación de los pozos de visita deberá realizarse conDOPMmente con la colocación de las tuberías para evitar que se tenga que excavar bajo los extremos de las tuberías y que éstos sufran desalojamientos.

Los pozos de visita se construirán según el plano aprobado por la DOPM y serán de mampostería común de tabique junteada con mortero de cemento-arena en proporción de 1:3. Los tabiques deberán ser mojados previamente a su colocación. Luego estos se colocaran de manera tal que sus DOPMs presenten un espesor no mayor que 1.5 cm. (uno y medio centímetros). Cada hilada deberá quedar desplazada con respecto a la anterior en tal forma que no exista coincidencia entre las DOPMs verticales de los tabiques que las forman (cuatrapeado). Todos los pozos deberán contar con escalones prefabricados con varilla de 1" de diámetro empotrados en las paredes del pozo mediante concreto simple que presente un f´c = 250 kg./cm2.

Los pozos de visita que construya el Contratista será de la forma, dimensiones y demás características que señalen los planos del proyecto y/o las indicaciones de la DOPM, y obedeciendo los lineamientos establecidos (prueba de estanqueidad en pozos de visita) en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA-1995 SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO-ESPECIFICACIONES DE HERMETICIDAD.

Para evitar la filtración hacia el exterior del pozo de aguas residuales y la entrada de aguas freáticas o pluviales se deberán recubrir las superficies interior y exterior del pozo con un aplanado de mortero de cemento-arena de proporción 1:3 mezclado con impermeabilizante integral y con un espesor mínimo de 1.0 (uno) cm. que será terminado con llana o regla y pulido fino de cemento. El aplanado se curará adecuadamente para evitar las grietas por contracción plástica. Se emplearán cerchas para construir las cañas de los pozos de visita así como para eregir la chimenea del pozo de una manera gradual y uniforme

89

cuidando siempre su característica de redondez. Las inserciones de las tuberías con estas estructuras se fabricarán en la forma indicada por la DOPM.

En los pozos de visita (V.C.1985, V.C.1986, V.C.1991), los conceptos de Mampostería de Piedra serán sustituidos por concreto f´c = 250 kg./cm2, adicionado con impermeabilizante integral libre de cloruros y con fibra de polipropileno de 3/4" de longitud (en forma de monofilamentos) para contrarrestar los efectos de la contracción plástica del concreto. Además, la plantilla o cama de pedacería de tabique o tezontle se sustituirá por una plantilla de grava de río o roca caliza triturada con un T.M.A. de 2.54 cm. (1") de diámetro como máximo.

Al construir la base de los pozos de visita se construirán en ellas los canales de "media caña" correspondientes, por alguno de los procedimientos siguientes (previa definición por parte de la DOPM):

a).- Al hacerse el colado del concreto de la base y la colocación de la mampostería de tabique, se formarán directamente las "medias cañas" con concreto simple f'c = 250 kg./cm mediante el empleo de cerchas. Al término de esta operación los canales se pulirán cuidadosamente y serán detallados de acuerdo con los planos del proyecto.

b).- Se colocarán tuberías cortadas a "media caña". Para ello se continuarán dentro del pozo los conductos del alcantarillado, colando entonces el concreto de la base de pozo hasta la altura indicada en los planos V.C.1985, V.C.1986 y V.C.1990. Luego deberá cortarse a ras la mitad superior de los conductos después de que endurezca suficientemente el concreto de la base a juicio de la DOPM y se haya colocado la mampostería de tabique. Al término de esta operación la parte superior del canal se pulirá cuidadosamente y será detallado de acuerdo a las órdenes de la DOPM.

Cuando así lo señale el proyecto, se construirán pozos de visita "común" (V.C.1985), "con caída adosada" (V.C.1990), de "tipo especial" (V.C.1986) y "con caída libre" (V.C.1991) según los planos tipo que proporcionará oportunamente la DOPM al Contratista.

Cuando existan caídas que formen parte del sistema de alcantarillado, éstas podrán ser de tres tipos:

a).- Caídas de altura igual o inferior a 0.40 m. Se construirán dentro del pozo de visita uniéndose las plantillas de las tuberías mediante una "rápida". La disposición de este elemento será definida por la DOPM.
b).- Caídas de altura entre 0.40 y 2.00 m. Se construirán las cajas de caída adosadas a los pozos de visita de acuerdo con el plano tipo respectivo para ellas (V.C.1990) para tuberías de 0.20 a 0.25 m.
c).- Caídas de altura no mayor de 1.50 m para tuberías de 0.30 m. a 0.76 m.. Se construirán de

acuerdo con el plano tipo respectivo para ellas (V.C.1991) para tuberías de 0.30 a 0.76 m.

Los materiales y conceptos que se requieran para la construcción de los pozos de visita de "tipo común", "tipo especial", "con caída libre" y las "cajas de caída adosadas" deberán llenar los requisitos señalados en las especificaciones relativas a esos conceptos de trabajo.

En los pozos V.C.1985, V.C.1986 y V.C.1990 se incluye la construcción de una dala perimetral (o brocal) de concreto reforzado (V.C.1993) que presente un Módulo de Ruptura (M.R.) = 40 kg./cm2 (aproximadamente f´c = 250 kg/cm2) como mínimo, que servirá para fijar adecuadamente el marco y tapa de fierro fundido (V.C.1994) o la tapa de concreto (V.C.1993) en la parte superior del pozo de visita.

Para el incremento de los pozos de vista son aplicables de manera general los conceptos anteriores.

Este concepto considera todas las actividades necesarias para la construcción de los pozos de visita (V.C.1985, V.C.1986, V.C.1990 y V.C.1991) incluyendo la mano de obra y materiales tales como la fabricación, colocación, vibrado y curado de concreto , fibras de polipropileno (en forma de monofilamentos), cimbras, suministro y colocación de acero de refuerzo, etc.
La dosificación, mezclado, colocado y curado del concreto deberá efectuarse según lo indicado en la especificación FABRICACIÓN, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETO, FACO150, FACO180, FACO200, ..., FACO250, ...,.

El suministro y colocación del acero de refuerzo deberá efectuarse según lo indicado en la especificación SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO, fy = 4,200 kg./cm2. SUCOAC, SHCAR4200. Las varillas deberán ser colocadas y aseguradas exactamente en su lugar, por medio de soportes metálicos o plásticos (nunca con tacones de madera o piedras), de manera que no sufran movimientos durante el vaciado del concreto y hasta el fraguado inicial de éste.
La cimbra de contacto a utilizar deberá colocarse según lo indicado en la especificación CIMBRAS DE MADERA. CAAZLPJB, CACAPOL, CAAM3.5M, CAALT3.5, CIMUROS, ... , . En ningún caso se permitirá el contacto del acero de refuerzo con la superficie de la cimbra. Para tal efecto se deberán respetar los recubrimientos mínimos mediante la colocación de silletas plásticas o metálicas de las alturas adecuadas, pero nunca se colocarán silletas de tacones de madera o con piedras.
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.
Invariablemente para la colocación, protección, detallado, doblado, limpieza, etc., del acero

91

de refuerzo 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 Y PAGO.- La construcción de pozos de visita comunes, especiales, con caída libre, cajas de caída adosadas e incrementos de pozos de visita se medirán en pieza. Al efecto se determinará en la obra el número de ellas, construidos según el proyecto y/o las órdenes de la DOPM, clasificando los pozos de visita bien sea en tipo común o tipo especial de acuerdo con los diferentes diámetros de las tuberías que concurran a ellos y de acuerdo con las diferentes profundidades medidas de la plantilla de arrastre a la parte superior del brocal instalado; esto también es válido para las cajas de caída, tomando en cuenta la plantilla del pozo y la plantilla de la tubería de caída. Los pozos con caída se clasificarán según el diámetro de las tuberías que concurran a ellos, tomando en cuenta la altura de la caída. Los incrementos de pozo serán en intervalos de 25 cm. de altura (los cuales incluirán sus respectivos escalones de acero de 1" de diámetro) y de acuerdo con el pozo a construir.

Este concepto incluye: la construcción de la plantilla y cimentación del pozo, la construcción de las "cañas", la mampostería de tabique, cimbra de contacto, suministro y colocación de acero de refuerzo, el muro de tabique rojo recocido, el aplanado interior y exterior con impermeabilizante integral de los muros, el suministro e instalación de las escalones metálicos, la fabricación de la dala perimetral para recibir el marco y la tapa de fierro fundido (o en su caso la tapa de concreto reforzado), y en general todos los materiales y la mano de obra necesarios para construir y entregar este clase de estructura.

En el caso del POZO CON CAIDA (V.C.1991), la dala perimetral (brocal) de concreto reforzado necesaria para recibir el marco y la tapa de fierro fundido o la tapa de concreto reforzado y el muro de tabique requerido para eregir la chimenea (considerados para su pago y ejecución como incrementos de pozo de visita, incluyendo los aplanados interior y exterior) se pagarán por separado.

Las excavaciones necesarias para la construcción de todas estas estructuras SE PAGARAN POR SEPARADO.

92

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P- 15 PLANTILLA APISONADA

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Cuando a juicio de la DOPM el fondo de las excavaciones donde se instalarán tuberías no ofrezca la consistencia necesaria para sustentarlas y mantenerlas en su posición en forma estable o cuando la excavación haya sido hecha en roca que por su naturaleza no haya podido afinarse en grado tal que la tubería tenga el asiento correcto, se construirá una plantilla apisonada de espesor variable dependiendo del diámetro de la tubería a instalar en la zanja (según lo indicado en los LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, 2ª VERSIÓN, editados por la COMISIÓN NACIONAL DELAGUA), conformada esta con material adecuado para dejar una superficie nivelada para una correcta colocación de la tubería. El material podrá ser material de banco (caliche) o material producto de excavación seleccionado (con un tamaño máximo de 3/4" de diámetro), según las indicaciones de la DOPM.

La plantilla se apisonará hasta que el rebote del pisón de mano señale que se ha logrado la mayor compactación posible, para lo cual al tiempo del pisoneado se humedecerán los materiales que forman la plantilla para facilitar su adecuada compactación. La plantilla se podrá apisonar con pisón metálico o con equipo mecánico hasta lograr el grado de compactación estipulada, sin que se modifique el precio unitario definido.
La parte central de las plantillas que se construyan para apoyo de las tuberías será construida en forma de canal semicircular para permitir que el cuadrante inferior de la tubería descanse en todo su desarrollo y longitud sobre la plantilla.

Las plantillas se construirán inmediatamente antes de tender la tubería y previamente a dicho tendido el Contratista deberá recabar la autorización de la DOPM para la plantilla construida, ya que en el caso contrario ésta podrá ordenar, si lo considera conveniente, que se levante la tubería colocada y los tramos de plantilla que considere defectuosos y que se construyan nuevamente en forma correcta, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna compensación adicional por este concepto.

MEDICION Y PAGO.- La construcción de plantilla será medida para fines de pago en metros cúbicos con aproximación a una decimal. Al efecto se determinará directamente en la obra la plantilla construida.
No se estimarán para fines de pago las superficies o volúmenes de plantilla construidas por el Contratista para relleno de sobre excavaciones.
La construcción de plantillas se pagará al Contratista a los Precios Unitarios que correspondan en función del trabajo ejecutado; es decir, si es con material de banco o con material producto de excavación.
De manera enunciativa se señalan las principales actividades que deben incluir los precios unitarios de acuerdo con cada concepto y en la medida que proceda:

93

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

A).- Selección del material y/o "papeo".
B).- Proporcionar la humedad necesaria para la compactación.
C).- Compactar el porcentaje especificado.
D).- Acarreos, movimientos y traspaleos locales.
E).- Recompactar el terreno natural para restituir las condiciones originales antes de la colocación de la plantilla (en el caso de materiales "A" y/o "B").

94

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P. 16 EXCAVACIÓN, RELLENO Y PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por "excavación, relleno y protección de punto de conexión" a las actividades ejecutadas por parte del Contratista para localizar líneas de agua potable, de alcantarillado o cualquier otra instalación subterránea según sea el caso.

Esta actividad deberá realizarse a mano en su desarrollo. Se incluye en este concepto el relleno de la excavación, debiendo cumplirse con los requerimientos de porcentaje de compactación según lo indicado por la Junta. Deberá considerarse la protección de este sondeo durante el tiempo que este abierto.

MEDICIÓN Y PAGO.- La excavación, relleno y protección de punto de conexión en sistemas de agua potable o alcantarillado sanitario se cuantificará y pagará por pieza. Al efecto se cuantificarán los lotes de los trabajos realizados por el Contratista directamente en la obra y aprobados por la Junta. No se estimarán para fines de pago los sondeos hechos por el Contratista fuera de las líneas de proyecto y/o las indicaciones de la DOPM.

95

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-17 REGISTRO DE ALBAÑAL.

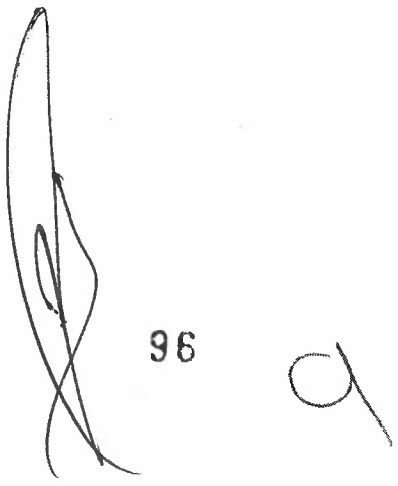
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Los registros de albañal son pequeñas cajas o estructuras que tienen acceso a los albañales del interior de los predios, permiten la inspección de esos albañales, así como la introducción de varillas u otros dispositivos semejantes para la limpieza de los mismos. Cuando tales albañales sean muy profundos, las dimensiones de los registros deberán ser tales que permitan el acceso y maniobra de un operario.

La construcción de los registros para albañal se sujetará a lo señalado en el proyecto, variando su profundidad en función de la configuración del terreno y de la pendiente del albañal.

La excavación para alojar un registro de albañal se hará de las dimensiones necesarias para el mismo y se pagará por separado.

Terminada la excavación se consolidará el fondo y se construirá sobre el mismo una plantilla de cimentación e inmediatamente se procederá a la construcción de una base de concreto simple de las características que señale el proyecto. En el proceso del colado de la base se formarán las medias cañas del albañal, bien sea empleando cerchas o tubos cortados por su plano medio longitudinal, en los tramos rectos, y con cerchas o tabique recocido en los tramos curvos.

MEDICIÓN Y PAGO.- La medición para fines de pago del conjunto de obras de albañilería que ejecute el Contratista en la construcción de registros con tapa para albañales será medida en unidades totalmente terminadas, incluyendo las conexiones correspondientes con las tuberías del albañal, incluyendo su tapa.



96

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-18 DESCARGA DOMICILIARIA.

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá como descarga domiciliaria, a la tubería que permite el desalojo de las aguas residuales de las edificaciones a las atarjeas de la red urbana o municipal. La descarga se inicia en un registro principal localizado en el interior del predio, provisto de una tapa de cierre hermético que impide la salida de malos olores. La profundidad mínima de la zanja se recomienda que tenga un colchón de 0.90 m, sobre el lomo del tubo de la atarjea, en lugares con tráfico vehicular, o 0.60 m sobre el lomo cuando no exista tráfico.

MEDICIÓN Y PAGO.- La medición para fines de pago del conjunto de estas obras, que ejecute el Contratista en la construcción de registros con tapa para albañales será medida en unidades totalmente terminadas, incluyendo las conexiones correspondientes con las tuberías del albañal, incluyendo su tapa.

97

Obra: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

ESPECIFICACION PARTICULAR

E.P-19 CRUCE DE ARROYOS

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá como cruce de arroyos a los trabajos de protección de tuberías, mediante la instalación de tubería de acero Grado B de 12" de diámetro y 3/8" de espesor para encamisado, con protección de concreto F'c=200kg/cm2, en sección de 60 x 60 cm.

MEDICIÓN Y PAGO.- MEDICIÓN Y PAGO.- El precio por unidad de obra terminada, se pagará al precio fijado en el contrato por metro de cruce colocado.

98

OBRA: ***CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA3).***

Licitación No. DOPM-07-19

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

99

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.

104

Será obligación y responsabilidad del contratista la entrega oportuna a la dependencia de la programación y su avance correspondiente, a fin de que ésta la revise y acepte, de no cumplir la contratista con lo anterior la dependencia no tramitara pago de estimaciones.

I.9. - Materiales

Todos los materiales para el proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir con lo estipulado en estas especificaciones y antes de su uso ser aprobados por la dependencia.

Previamente a fincar el pedido definitivo, el contratista deberá presentar a la dependencia una muestra de cada material por adquirir, quien de inmediato lo revisará y autorizará en su caso, para prevenir devoluciones y gastos innecesarios al contratista, sin que por ello se releve de responsabilidad al contratista por la calidad de los materiales que se reciban en la obra.

I.10.- 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 tres (3.00) por seis (6.00) m, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero constara con lona plástica, la cual estará sujeta al marco tubular de acero de 3" de diámetro, el marco deberá estar soportado por una estructura metálica (el diseño y la fabricación serán responsabilidad del Contratista), de acuerdo a la leyenda indicada por la 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 ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA3).***

Licitación No. DOPM-07-19

TRABAJOS POR EJECUTAR

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LO SIGUIENTE:

1. SUMINISTROS DE LOS MATERIALES RED DE ALCANTARILLADO.
2. INSTALACION DE LOS MATERIALES PARA RED DE ALCANTARILLADO.
3. SUMINISTROS DE LOS MATERIALES PARA DESCARGAS SANITARIAS.
4. INSTALACION DE LOS MATERIALES PARA DESCARGAS SANITARIAS.

En términos generales la obra iniciara con el trazo y nivelación de la trayectoria de tubería, posteriormente se realizaran los trabajos de excavación, afine del fondo de la misma, colocación de la plantilla, colocación de la tubería de acuerdo al proyecto, acostillamiento y relleno compactado de la excavación, a la par se deberá ir trabajando en la construcción de los pozos de visita de acuerdo a proyecto; deberá protegerse el área de trabajos a fin de evitar cualquier tipo de incidente y/o accidente que dañe la integridad física de los trabajadores y de los ciudadanos en general.

3.- 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 ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA 3).***

Licitación No. DOPM-07-19

RELACION DE PLANOS

GENERALES

ZONA 1

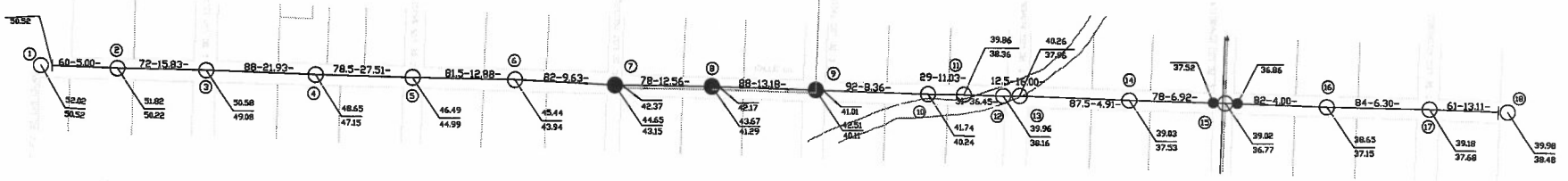
- 1.1 Calle 6ª entre Calle las Lilas y Calle de los Sicomoros
- 1.2 Calle Las Lilas
- 1.3 Calle Granjeles
- 1.4 Calle Segunda
- 1.5 Calle Tercera
- 1.6 Calle Valle de la Madrid

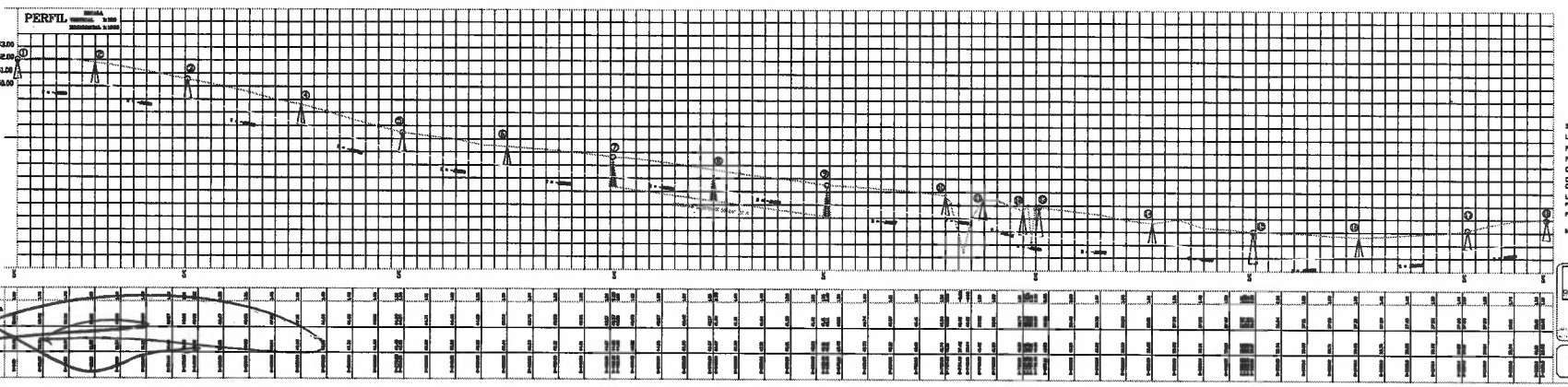
ZONA 3

- 2.1 Calle Primera
- 2.2 Calle Sauces
- 2.3 Calle Séptima
- 2.4 Calle de Los Táscates.

109

PLANTA





SIMBOLOGIA

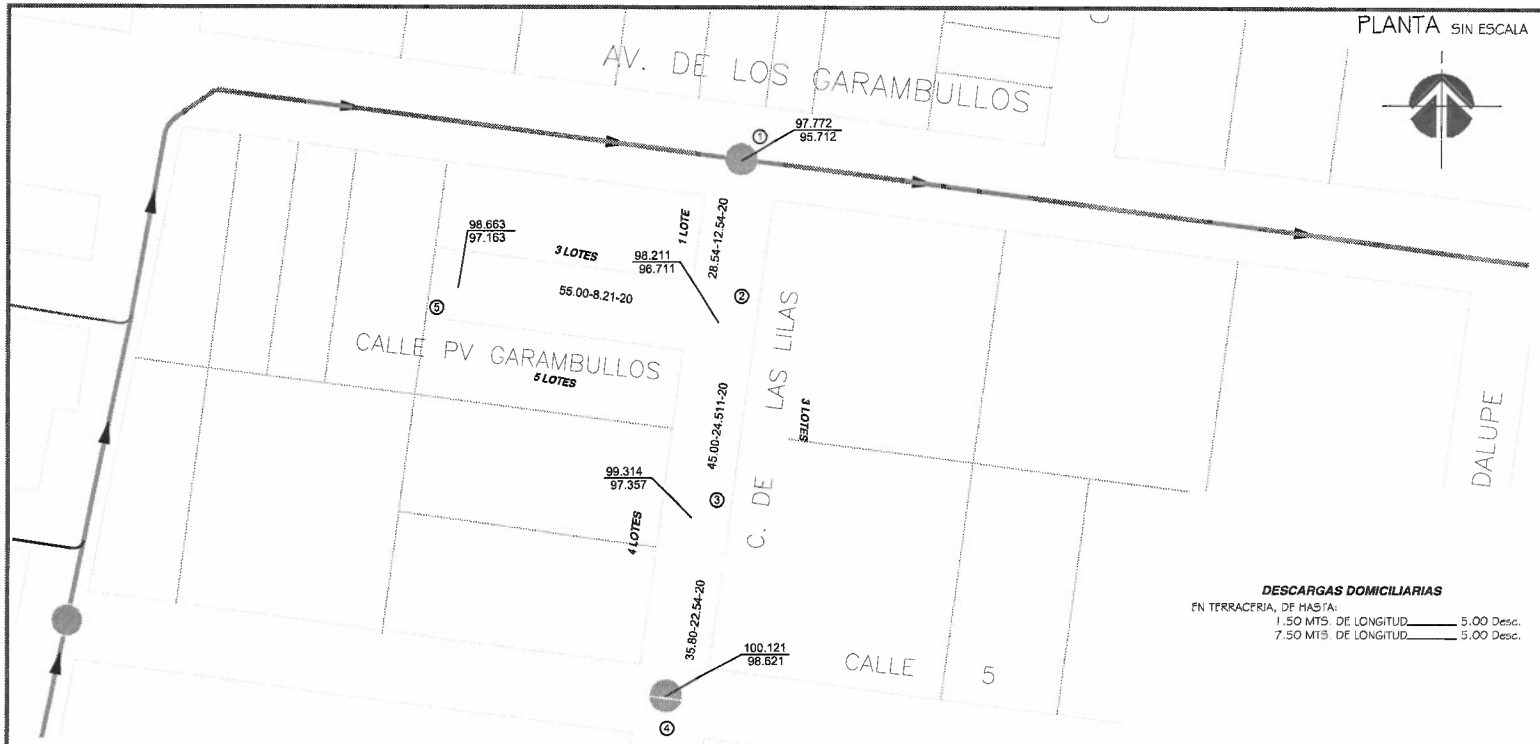
PROYECTO

SUB-COLECTOR
LINEA DE ATARJEA
POZO DE VISITA EXIST.
POZO DE CAIDA.
CAJA DE CAIDA ADOSADA
COTA DE TERRENO
COTA DE PLANTILLA
LONG-PEND-DIAM
MAT-REVENID-CIA
POSTE C.F.E.

NOTA:
LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERAN DE 20 cm (8") DE A. TEMA LA TUBERIA SERA CON JUNTA HERMETICA.

PLANO I.1

PLANTA SIN ESCALA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DESCARGAS DOMICILIARIAS

EN TERRACERIA, DE HASTA:
1.50 MTS. DE LONGITUD_____ 5.00 Desc.
7.50 MTS. DE LONGITUD_____ 5.00 Desc.

SIMBOLOGIA.

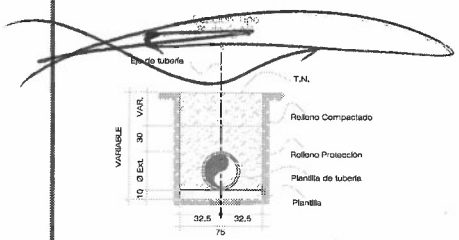
	EXISTENTE	PROYECTO
COLECTOR		
SUB COLECTOR		
LINEA DE ATARJEA		
POZO DE VISITA COMUN		
POZO DE CABEZA		
CAJA DE CAIDA ADOSADA		
CAJA DE CAIDA LIBRE		
COTA DE TERRENO / COTA DE PLANTILLA		100.00 / 98.50
LONG-PEND-DIAM mts-milésimas-cm.		100.0-4.0-20
DESCARGA SANITARIA		Ⓓ
POSTE C.F.E.		

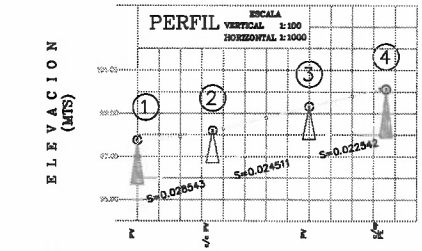
NOTA:
LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIÁMETRO SERAN DE 20 cms (8") DE Ø.
TODA LA TUBERÍA SERA CON JUNTA HERMÉTICA
LOS CORTES INDICADOS EN EL PERFIL SON A PLANTILLA DE ARRASTRE POR LO QUE FALTA CONSIDERAR LA PLANTILLA.
VER SECCIÓN TIPO DE EXCAVACIÓN.

CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA.

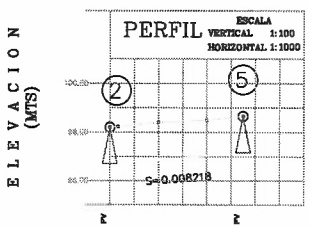
TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE Ø _____ 170.80 ml.
POZOS DE VISITA COMUN DE HASTA:
1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD___ 3.00 Pozos

BROCALES PARA POZO DE VISITA DE P.E.A.D.___ 3.00 Pzas.
CLASIFICACIÓN_____ 00-80-20





CORTE	2.99	1.54	1.50	1.47	1.48	1.50	1.53	1.57 / 1.50 / 2.29
COTAS PLANTILLA	95.713	95.553	96.711 / 96.554	97.324	97.874	98.365	98.599 / 98.549 / 97.971	
COTAS TERRENO	97.772	97.924	98.211 / 98.302	98.799	99.354	98.764	100.121 / 100.121 / 100.121	
ESTACION	0+000.00	0+020.00	0+035.00 / 0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+115.00 / 0+113.50 / 0+115.00	



CORTE	1.50 / 1.50	1.54	1.40	1.50	
COTAS PLANTILLA	96.711 / 96.758	96.875	97.040	97.183	
COTAS TERRENO	98.211 / 98.254	98.419	98.485	98.683	
ESTACION	0+000.00 / 0+003.50	0+020.00	0+040.00	0+055.00	

5620-E

PROYECTO: ALCANTARILLADO SANITARIO
C. DE LAS LILAS, ENTRE AV. DE LOS GRAMBULLOS Y 5A, Y PRIV. DE LOS GRAMBULLOS ENTRE C. DE LAS LILAS Y TOPE

CHIHUAHUA 2021

E. PRESIDENTE | DIRECCIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO | EL DIRECTOR TECNICO | EL JEFE DEL DEPARTAMENTO

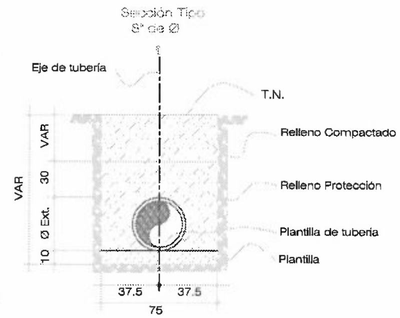
LUGAR: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA | TOPÓGRAFO: | PROYECTO:
FECHA DE ELABORACIÓN: | ARCHIVO: | REVISO:

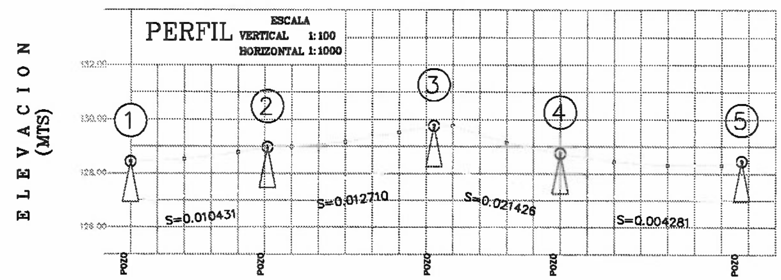
PLANO 1.2



CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA.

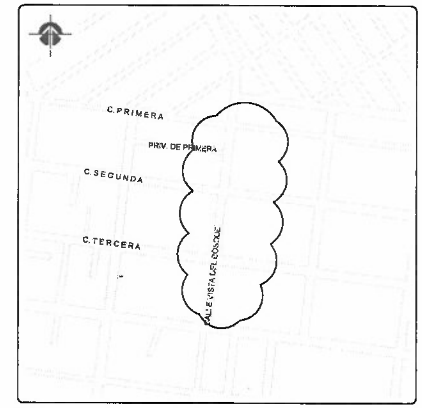
TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE Ø. ____ 227.50 ml.
POZOS DE VISITA COMUNES PROFUNDIDAD HASTA:
1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD ____ 4.00 Pozos.
BROCALES PARA POZO DE VISITA ____ 4.00 Pzas.
CLASIFICACIÓN ____ 00 -80- 20





CORTE		1.50	1.38	1.43	1.50	1.40	1.32	1.42	1.50	1.65	1.46	1.50	1.27	1.22	1.31	1.50
COTAS	PLANTILLA	126.943	127.152	127.360	127.475	127.589	127.844	128.098	128.263	128.113	127.685	127.256	127.170	127.085	126.999	126.967
	TERRENO	128.443	128.536	128.786	128.975	128.990	129.163	129.513	129.763	129.759	129.146	128.756	128.443	128.304	128.314	128.467
ESTACION		0+000.00	0+020.00	0+040.00	0+051.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+113.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+180.00	0+200.00	0+220.00	0+227.50

CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGÍA

PROYECTO | EXISTENTE

- COLECTOR
- SUB-COLECTOR
- LINEA DE ATARJEA
- POZO DE VISITA COMÚN
- POZO DE VISITA ESPECIAL
- POZO DE CABEZA.
- CAJA DE CAÍDA ADOSADA
- CAJA DE CAÍDA LIBRE
- NUMERO DE CRUCERO ①
- COTA DE TERRENO / COTA DE PLANTILLA 100.00 / 98.50
- LONG-PEND-DIAM mts-milesimas-cm. 100.0-4.0

5688

NOTAS:
1.- EN ESTAS CALLES EXISTEN LINEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO, GAS, CFE, ETC. POR LO QUE ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCION DE ESTE PROYECTO SE DEBERA OBTENER LA AUTORIZACIÓN Y SUPERVISION DEL ORGANISMO OPERADOR CORRESPONDIENTE (JMAS, ECOGAS, CFE, ETC.). NO SE DEBERA REALIZAR OBRA ALGUNA SIN CONTAR CON EL PERMISO CORRESPONDIENTE.

ASI MISMO PARA LA UBICACIÓN EXACTA DE CUALQUIER INSTALACION EXISTENTE SE DEBERAN REALIZAR SONDEOS.

TODAS LAS CALLES SE ENCUENTRAN PAVIMENTADAS CON ASFALTO O CON CONRETO HIDRAULICO.

CHIHUAHUA

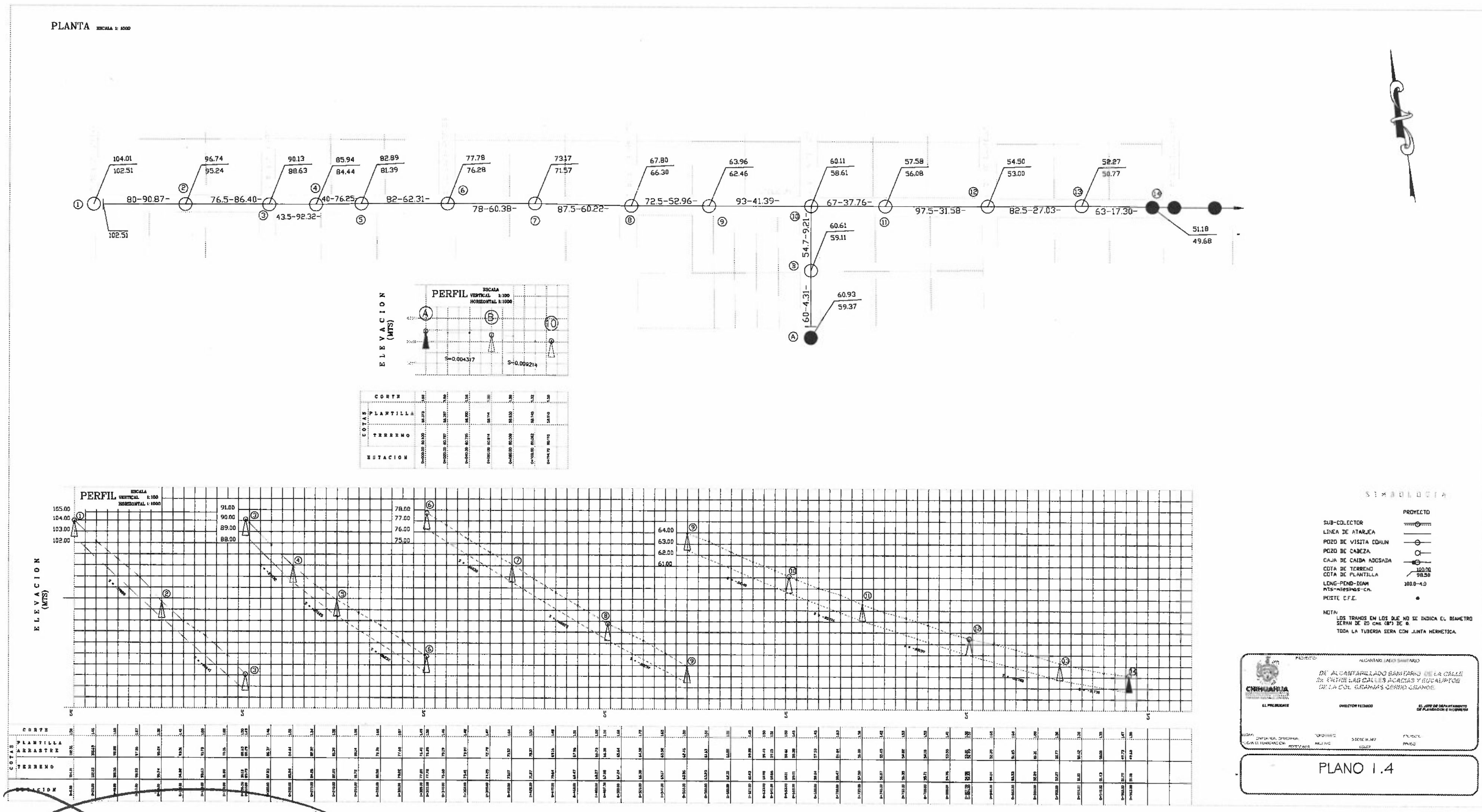
PROYECTO: ALCANTARILLADO SANITARIO

CALLE GRANJELES ENTRE CALLE 1ª Y CALLE 37ª DE LA COLONIA GRANJAS CERRO GRANDE.

EL PRESIDENTE | DIRECTOR TECNICO | EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INGENIERIA

LUGAR: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
FECHA DE ELABORACION: FEBRERO 2018
TOPOGRAFO:
ARCHIVO:
PROYECTO:
REVISO:

PLANO 1.3

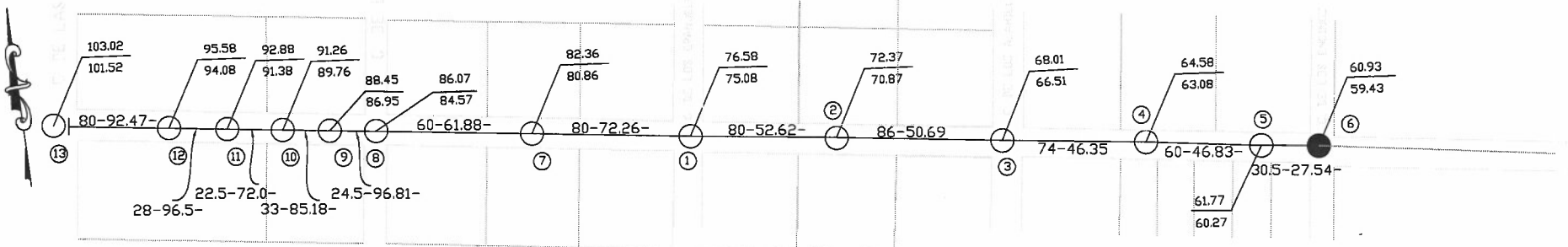

PLANTA ESCALA 1:1000
80-90.87-
76.5-86.40-
43.5-92.32-
40-76.25
82-62.31-
78-60.38-
87.5-60.22-
72.5-52.96-
93-41.39-
67-37.76-
97.5-31.58-
82.5-27.03-
63-17.30-
54.7-9.21-
60-4.31-
PERFIL ESCALA VERTICAL 1:100 HORIZONTAL 1:1000
ELEVACION (MTS)
CORTE
COTAS
PLANTILLA
ARRASTRE
TERRENO
ESTACION
SIMBOLOGIA
PROYECTO
SUB-COLECTOR
LINEA DE ATARJEA
POZO DE VISITA COMUN
POZO DE CABEZA
CAJA DE CAIDA ADOSADA
COTA DE TERRENO
COTA DE PLANTILLA
LONG-PEND-DIAM
MTS-MILESIMAS-CM.
POSTE C.F.E.
NOTA:
LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERAN DE 20 CMS (8") DE Ø.
TODA LA TUBERIA SERA CON JUNTA HERMETICA.
CHIHUAHUA
PLANO 1.4

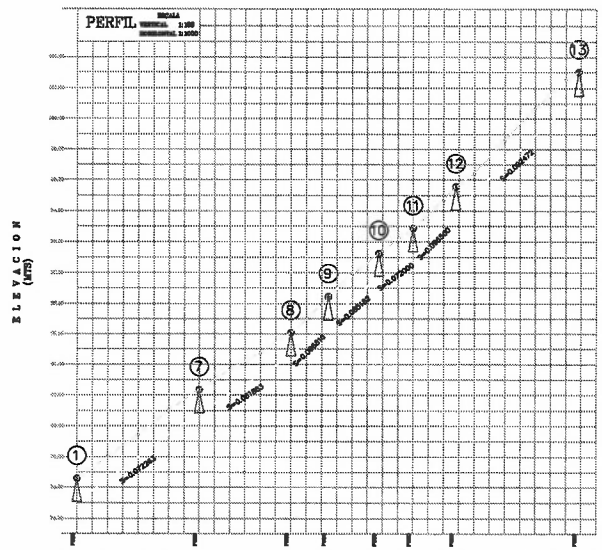
113

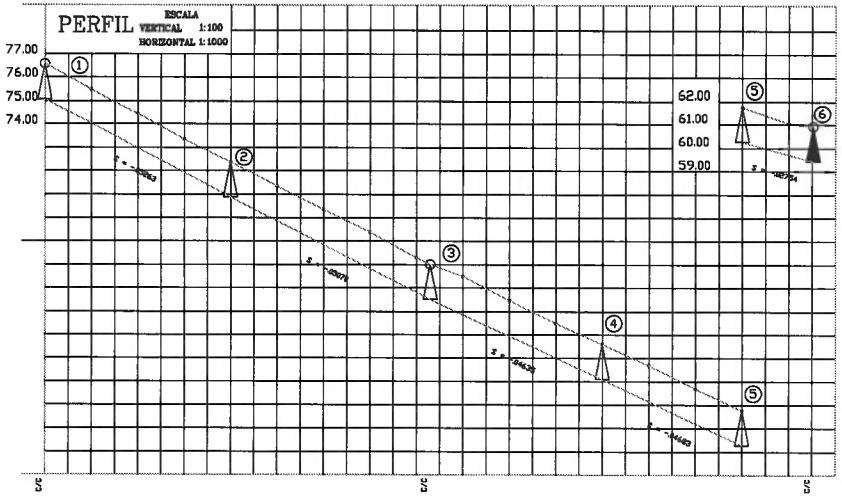
PLANTA ESCALA

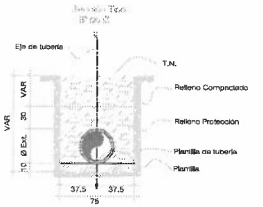
CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA.

TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE Ø. _____ 868.50 ml.
POZOS DE VISITA COMUNES PROFUNDIDAD HASTA:
1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD _____ 12.00 Pozos.
BROCALES PARA POZO DE VISITA _____ 12.00 Pzas.
CLASIFICACIÓN _____ 00 -80- 20









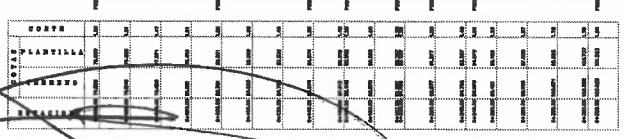
SIMBOLOGIA.

PROYECTO

SUB-COLECTOR
LINEA DE ATARJEA
POZO DE VISITA COMUN
POZO DE CABEZA
CAJA DE CAIDA ADOSADA
COTA DE TERRENO
COTA DE PLANTILLA
LONG-POZO-DIAM
mts-milésimas-cm.
POSTE C.F.E.

NOTA: LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERAN DE 25 cm (8") DE Ø.
TODA LA TUBERIA SERA CON JUNTA HERMETICA.

CORTE	1.30	1.44	1.47	1.43	1.38	1.48	1.52	1.53	1.49	1.50	1.63	1.54	1.49	1.38	1.36	1.47	1.50	1.34	1.39	1.45
COTAS PLANTILLA ARRASTRE	75.58	74.03	73.39	71.92	70.87	69.86	68.84	67.83	66.81	66.51	65.85	64.93	64.18	63.08	62.14	61.21	60.27	59.72	59.43	59.10
COTAS TERRENO	76.38	75.47	74.42	73.35	72.27	71.34	70.36	69.38	68.30	68.01	67.49	66.47	65.30	64.58	63.79	62.68	61.77	61.06	60.93	60.75
ESTACION	0+000	0+020.00	0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+166.00	0+180.00	0+200.00	0+220.00	0+240.00	0+260.00	0+280.00	0+300.00	0+320.00	0+330.00	0+340.00

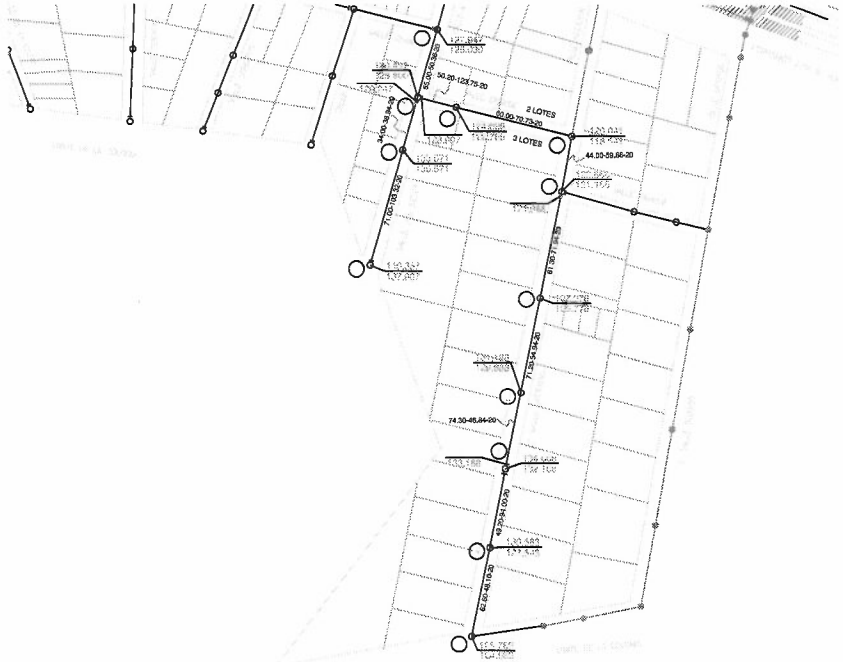




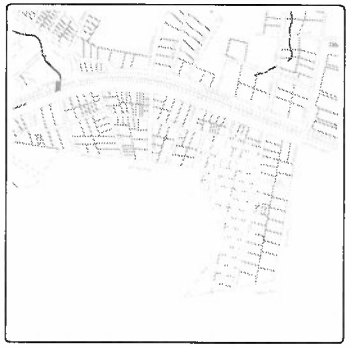
PLANO 1.5

114

PLANTA FUERA DE ESCALA



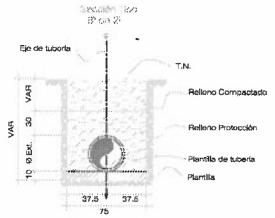
CROQUIS DE LOCALIZACION



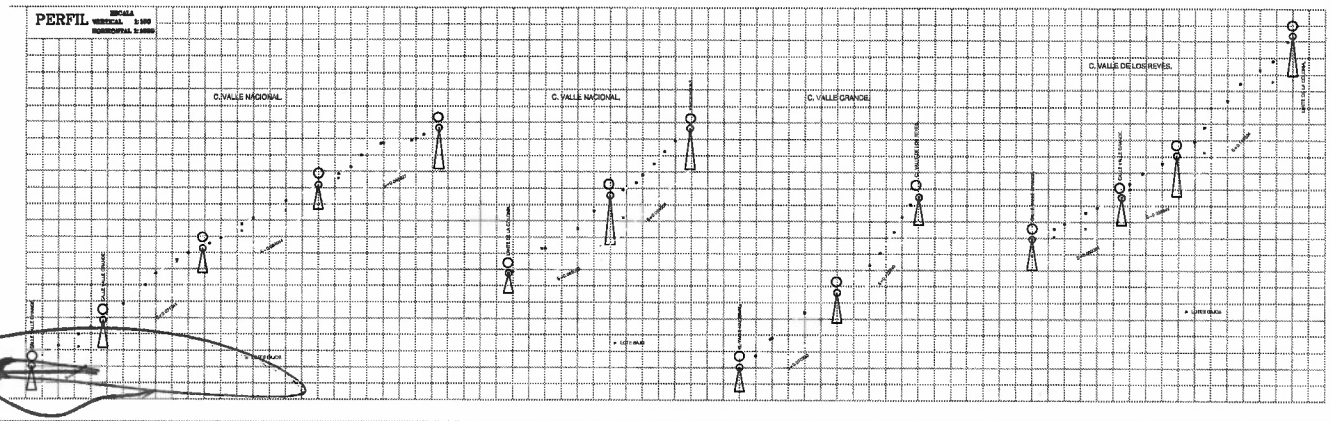
SIMBOLOGIA.

	PROYECTO	EXISTENTE
SUB-COLECTOR		
LINEA DE ATARJEA		
POZO DE VISITA COMUN		
POZO DE CAIDA.		
CAJA DE CAIDA ADOSADA		
CAJA DE CAIDA LIBRE		
COTA DE RASANTE / COTA DE PLANTILLA	100.00 / 99.50	
LONG-PEND-DIAM m/s-m/s-m/ms-cm.	100.0-4.0	
POSTE C.F.E.		

NOTA:
LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERAN DE 20 cms (8") DE Ø.
TODA LA TUBERIA SERA CON JUNTA HERMETICA.
LOS CORTES INDICADOS EN EL PERFIL SON A PLANTILLA DE ARRASTRE POR LO QUE FALTA CONSIDERAR LA PLANTILLA.
VER SECCION TIPO DE EXCAVACION.



PERFIL



ELEVACION (kms)

COTAS	
PLANTILLA, RASANTES Y TUBERIA	
TERRENO ACTUAL	
ESTACION	

4853-D 6/10

NOTAS:
LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERAN DE 20 cms (8") DE Ø.

CHIHUAHUA

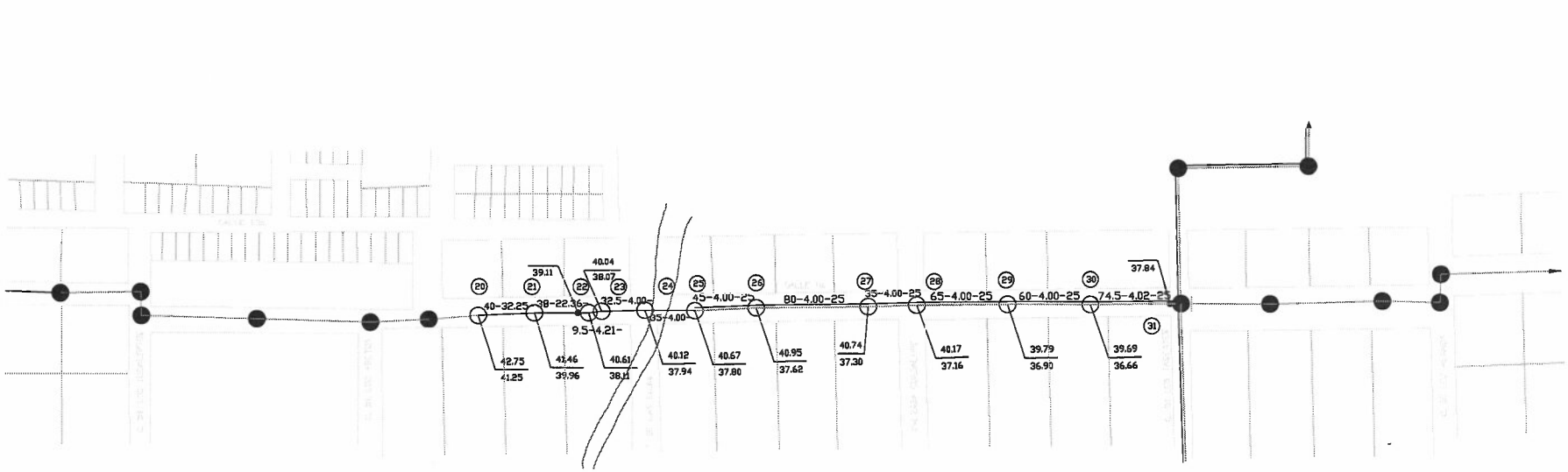
PROYECTO: ALCANTARILLADO SANITARIO
C. VALLE NACIONAL Y C. VALLE GRANDE ENTRE C. VALLE GRANDE Y LIMITE DE LA COLONIA VALLE DE LA MADRID

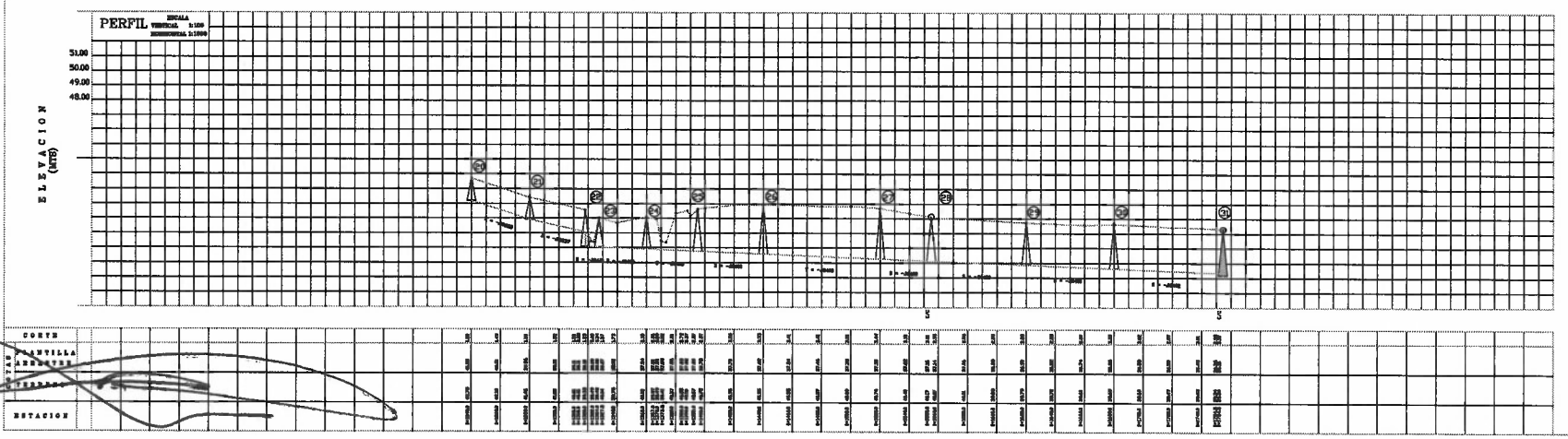
EL PRESIDENTE | EL DIRECTOR TECNICO | EL JEFE DEL DEPARTAMENTO

LUGAR: COLONIA CHIHUAHUA | TOPOGRAFO | PROYECTO
FECHA DE ELABORACION: | ARCHIVO | DIBUJO

PLANO 1.6

PLANTA ESCALA 1:1000





SIMBOLOGIA.

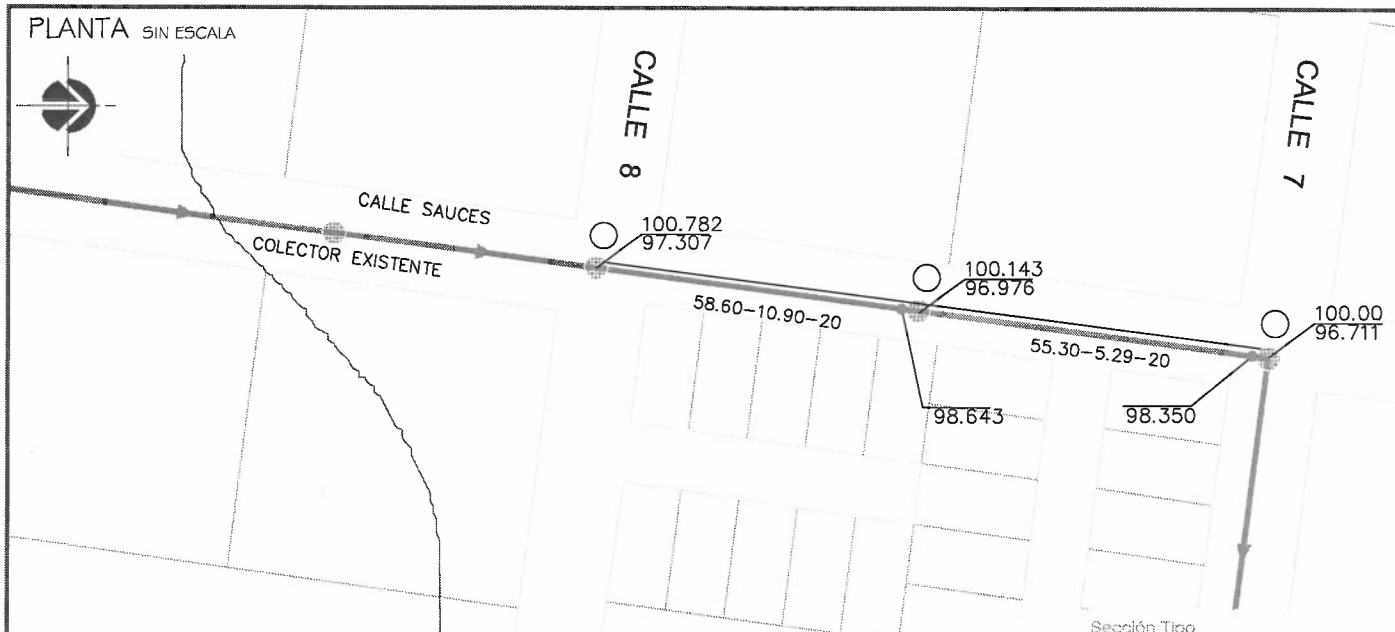
	PROYECTO
SUB-COLECTOR	
LINEA DE ATARJEA	
POZO DE VISITA COMUN	
POZO DE CABEZA	
CAJA DE CAIDA ADOSADA	
COTA DE TERRENO COTA DE PLANTILLA	100.00 98.50
LONG-PEND-DIAM mts-milesimas-cm.	100.0-4.0
POSTE C.F.E.	

NOTA:
LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERAN DE 20 cms (8") DE Ø.
TODA LA TUBERIA SERA CON JUNTA HERMETICA

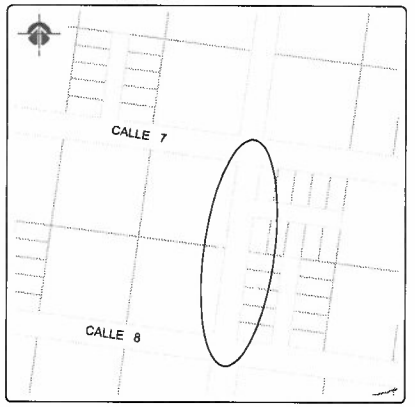
PLANO 2.1

315

PLANTA SIN ESCALA



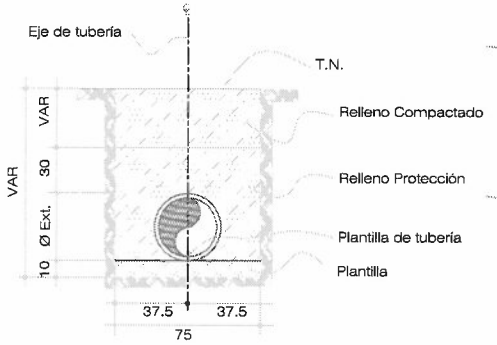
CROQUIS DE LOCALIZACION

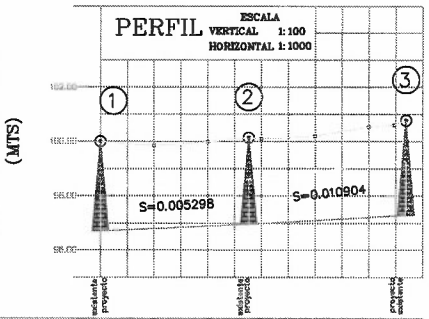


SIMBOLOGÍA

	PROYECTO	EXISTENTE
COLECTOR		
SUB-COLECTOR		
LINEA DE ATARJEA		
POZO DE VISITA COMÚN		
POZO DE VISITA ESPECIAL		
POZO DE CABEZA.		
CAJA DE CAÍDA ADOSADA		
CAJA DE CAÍDA LIBRE		
NUMERO DE CRUCERO	①	
COTA DE TERRENO / COTA DE PLANTILLA	100.00 / 98.50	
LONG-PEND-DIAM mts-milesimas-cm.	100.0-4.0	

Sección Tipo 8" de Ø





CORTE	3.29 / 1.65	1.40	1.42	1.37 / 1.37	1.28	1.42	1.37 / 1.37	
PLANTILLA DE ARRASTRE DE TUBERIA	98.711 / 98.360	98.456	98.552	98.597 / 98.597	98.912	99.139	99.233 / 99.233	
TERRENO	100.000	99.855	99.981	100.147 / 100.147	100.197	100.547	100.603 / 100.782	
ESTACION	0+000.00	0+020.00	0+040.00	0+055.30 / 0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+109.40 / 0+113.90	

CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA.

TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE Ø.	113.90 ml.
DESCARGAS DOMICILIARIAS DE: 7.50 MTS. DE LONGITUD:	9.00 Desc.
CAJAS DE CAÍDA ADOSADA DE HASTA 1.75 m.	2.00
CLASIFICACIÓN	00 -80- 20

5682

NOTAS:
1.- EN ESTAS CALLES EXISTEN LINEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO, GAS, CFE, ETC. POR LO QUE ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCION DE ESTE PROYECTO SE DEBERA OBTENER LA AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL ORGANISMO OPERADOR CORRESPONDIENTE (JMAS, ECOGAS, CFE, ETC.). NO SE DEBERA REALIZAR OBRA ALGUNA SIN CONTAR CON EL PERMISO CORRESPONDIENTE.

ASI MISMO PARA LA UBICACIÓN EXACTA DE CUALQUIER INSTALACION EXISTENTE SE DEBERAN REALIZAR SONDEOS.

TODAS LAS CALLES SE ENCUENTRAN SIN ASFALTO O CONRETO HIDRAULICO.

CHIHUAHUA

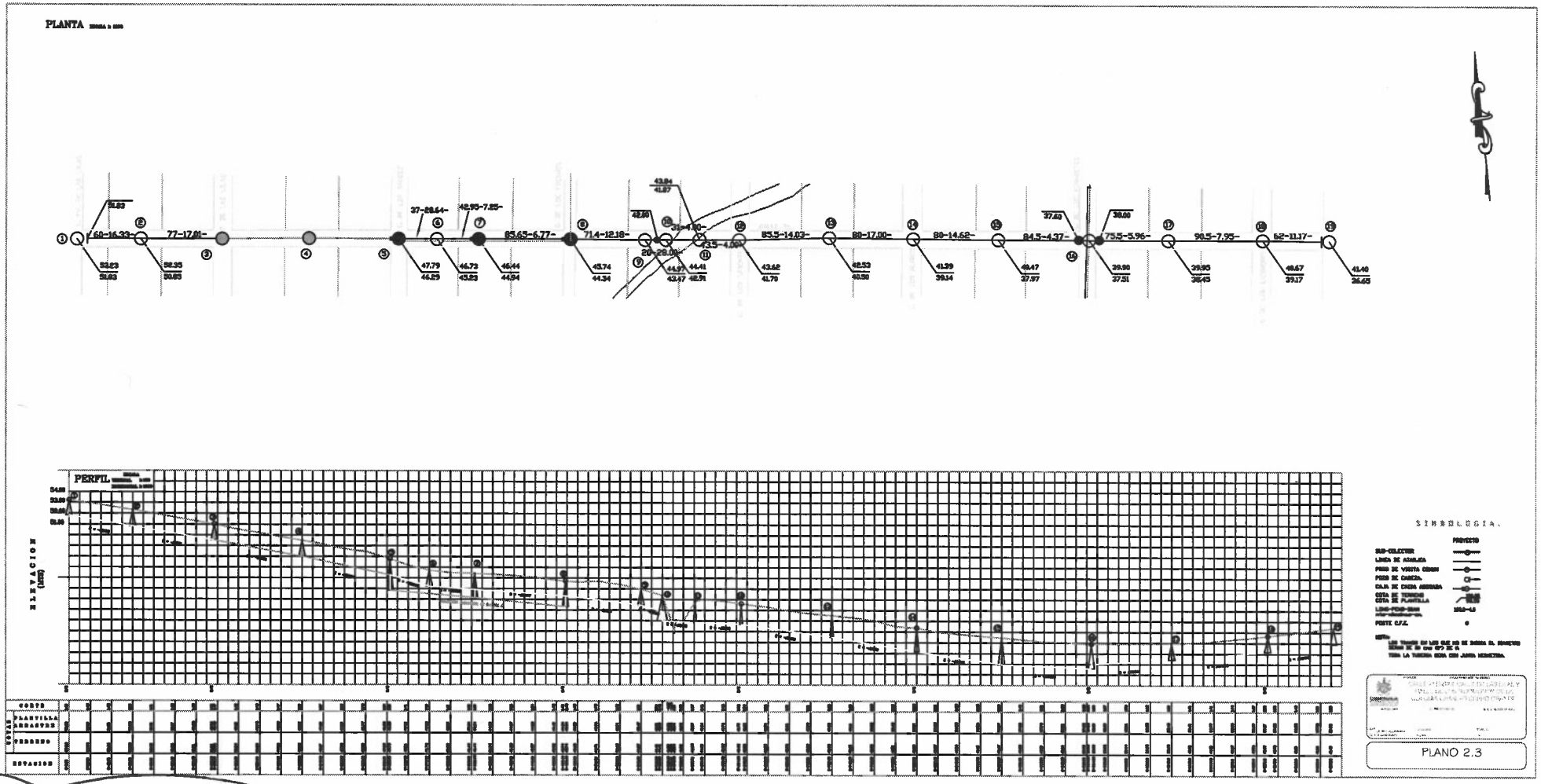
PROYECTO: ALCANTARILLADO SANITARIO

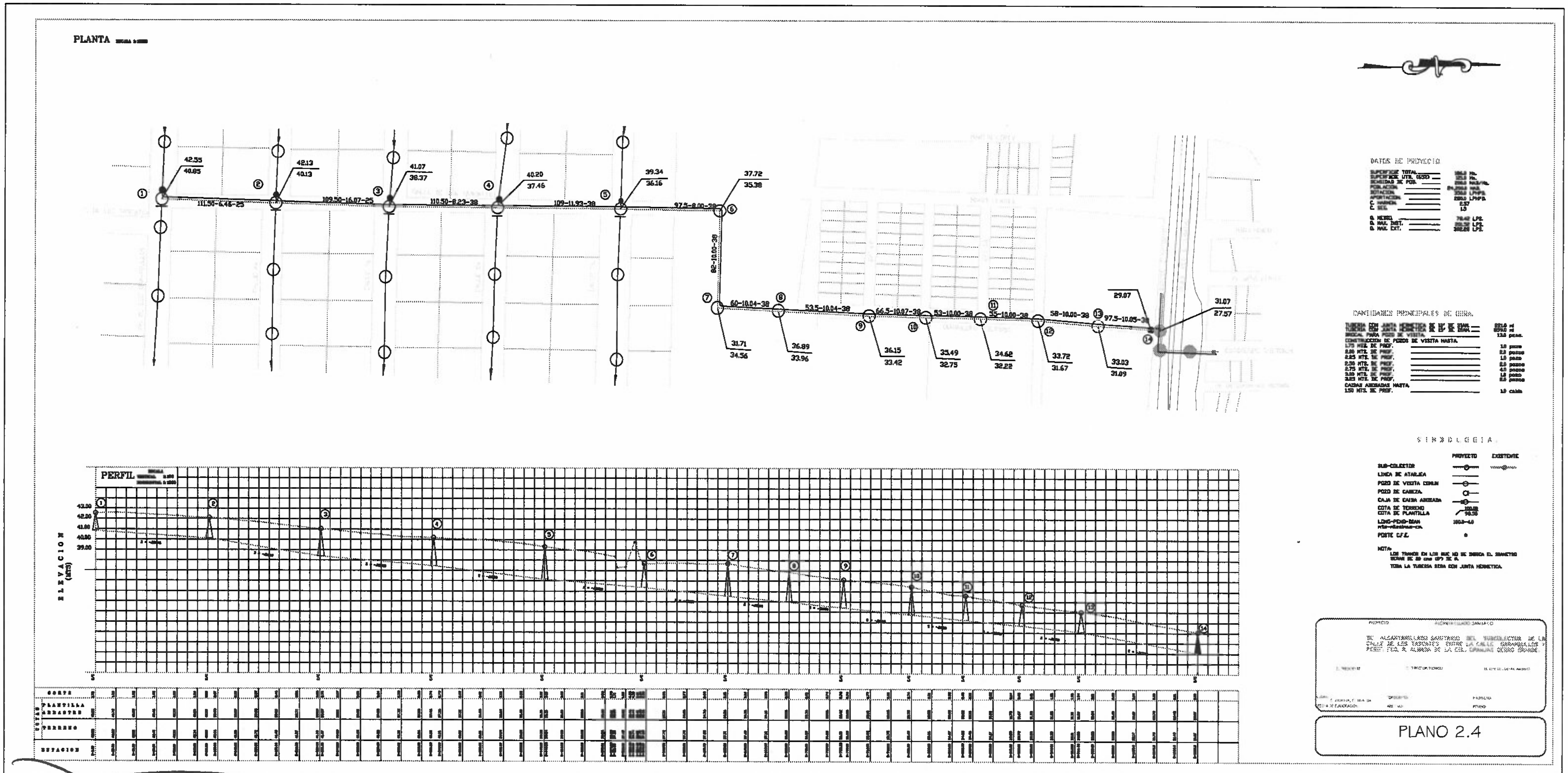
CALLE SAUCES ENTRE CALLE 7ª Y 8ª DE LA COLONIA GRANJAS CERRO GRANDE.

EL PRESIDENTE | ENCARGADO DE DIRECCION TECNICA | EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INGENIERIA

LUGAR: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA. TOPOGRAFO: PROYECTO:
FECHA DE ELABORACION: NOVIEMBRE 20-8 ARCHIVO: REVISO:

PLANO 2.2


PLANTA
PERFIL
ELEVACION
SIMBOLOGIA
PROYECTO
PLANO 2.3


PLANTA
42.55
40.65
111.50-6.46-25
42.13
40.13
109.50-16.07-25
41.07
38.37
110.50-8.23-38
40.20
37.46
109-11.93-38
39.34
36.16
97.5-8.00-38
37.72
35.38
82-10.00-38
31.71
34.56
60-10.04-38
36.89
33.96
53.5-10.04-38
36.15
33.42
66.5-10.07-38
35.49
32.75
53-10.00-38
34.62
32.22
55-10.00-38
33.72
31.67
58-10.00-38
33.03
31.09
97.5-10.05-38
29.07
31.07
27.57
DATOS DE PROYECTO
CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA.
SIMBOLOGIA
PROYECTO
EXISTENTE
SUB-COLECTOR
LINEA DE ATARJEA
POZO DE VISITA COMUN
POZO DE CABEZA
CAJA DE CAIDA ADOSADA
COTA DE TERRENO
COTA DE PLANTILLA
POSTE C.F.E.
NOTA:
TODA LA TUBERIA SERA CON JUNTA HERMETICA.
PERFIL
ELEVACION (MTS)
43.00
42.00
41.00
40.00
39.00
CORTE
PLANTILLA
ARRASTRE
TERRENO
ESTACION
COTAS
PROYECTO
PLANO 2.4

SEÑALAMIENTO DE OBRA:

1. El Contratista deberá de considerar dentro de los costos el suministro y colocación del señalamiento informativo (2 pza) de la obra con las siguientes características:
   Las características vienen indicadas en el documento de las Especificaciones Particulares:

LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA CONSTRUYE:

"CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA1) Y (ZONA3)."

INVERSION : $

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

021

FONDO: BLANCO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 000/2019 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, PLANEACIÓN E INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO MUNICIPAL, RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL MUNICIPIO"**, Y POR LA OTRA PARTE, **"----------"**, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL----------, 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 y 134 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 obra pública de conformidad con lo dispuesto por los artículos 4 y 6 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y que la adjudicación del presente contrato, se realiza previo procedimiento de Licitación Pública Nacional, No. ---------, según acta de fallo de fecha 00 de diciembre de 2019 de conformidad con lo establecido por los artículos 35 fracción I y 37 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas 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: **"----------"** 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 los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión Municipal para 2019 y que cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de la misma, según oficio de autorización **No. 2019-PDM-FISM-OP----, de fecha -- de ---------- de 2019**, emitido por el Encargado del Despacho de la Dirección de Planeación y Evaluación del Municipio de Chihuahua.

121

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 ---- mediante la exhibición de la ----

II.2.- Que su representante legal, acredita su personalidad, mediante la exhibición de --------

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 -------.

II.5.- Que tiene establecido su domicilio en ----------, 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-------, de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas 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 SÉPTIMA 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 establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el Reglamento de la materia vigente 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: **"----------"**, 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 **$----------,** 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 **xxx días naturales**, debiendo **iniciarlos el ----- de 2019 y terminarlos a más tardar el ------- de 2019.**

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. La entrega deberá constar por escrito.

Una vez puesto que a disposición el inmueble **"EL CONTRATISTA"** se obliga a colocar físicamente en el lugar de la obra, un anuncio visible que contenga como mínimo:

I. Los datos del Ente Público y la persona contratista.
II. La descripción general de la obra a ejecutar.
III. La indicación del tipo de procedimiento conforme al cual se adjudicó el contrato.
IV. El plazo para la ejecución de los trabajos, indicando fecha de inicio y conclusión.
V. El precio a pagar por los trabajos objeto del 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 **$----------,** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **treinta 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 naturales 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 diez días hábiles 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 un mes, **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días quince y último de cada mes, acompañadas de los números generadores y 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 cinco días hábiles 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 Órgano Interno de Control en funciones de conciliador, sometiéndose las partes al procedimiento previsto por el Título Noveno, Capítulo II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse, por parte de **"EL MUNICIPIO"** bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a quince días hábiles, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que **"EL CONTRATISTA"** haya presentado la factura correspondiente. 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.

Los pagos de cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será solo para efecto de control administrativo.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de **"EL CONTRATISTA", "EL MUNICIPIO"**. considerará las repercusiones que en tiempo y costo ocasionaron en la obra tales incumplimientos de los pagos, y deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Estado.

Dichos gastos empezarán a generarse cuando **"LAS PARTES"** tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas, debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA**.

"El CONTRATISTA" podrá solicitar la suspensión total o parcial en la ejecución de las obras, mientras persista el retraso de pago en sus estimaciones.

El ajuste de costos, debe recibir el trato de una estimación de avance de obra, para determinar y definir el plazo de resolución de aumento o reducción respectivo.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA**, este deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el artículo 76 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL MUNICIPIO".**

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

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 el artículo 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y 202 del Reglamento de la materia vigente. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quien lo promueva, dentro de los cuarenta días hábiles siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten y de conformidad con el artículo 207 del Reglamento de la materia vigente. 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, salvo en el caso del procedimiento de ajuste señalado en la fracción III del artículo 78 de esta Ley, conforme al cual, invariablemente el Ente público deberá efectuarlo, con independencia de que sea al alza o a la baja.

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 cuarenta días hábiles siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda, en caso contrario, la solicitud se tendrá por rechazada.

Con respecto al anticipo, el importe del ajuste de costos, deberá afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido.

Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta **"EL MUNICIPIO"**. apercibirá por escrito al contratista para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que **"EL CONTRATISTA"**, diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.

El reconocimiento por ajuste de costos en aumento o reducción, se deberá incluir en el pago de las estimaciones, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado. 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 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"**.

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 dispuesto para tales efectos en los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas del Estado de Chihuahua, así como en los artículos 207, 208, 209 y 210 del Reglamento de la materia vigente, y los demás lineamientos que para tal efecto emita el Órgano Interno de Control.

OCTAVA. - GARANTÍAS: "EL CONTRATISTA" se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y el Reglamento de la materia vigente, tomando como base los formatos que le sean proporcionados por **"EL MUNICIPIO"**, las garantías siguientes:

A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: "EL CONTRATISTA" garantizará el correcto cumplimiento del contrato, para tal efecto deberá entregar al momento **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 **$----------,** equivalente al **10%** (Diez por ciento) del monto total del contrato, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, el cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO",** así mismo entregará carta compromiso de **"EL CONTRATISTA"**.

B. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD: Concluidos los trabajos, **"EL CONTRATISTA"** queda obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido.

Los trabajos se garantizarán durante un plazo de doce meses por el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere esta cláusula, por lo que previamente a la recepción de los trabajos, las personas contratistas, a su elección y en el siguiente orden podrán presentar alguna de las siguientes garantías:

1. **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 **$-----,** equivalente al **10%** (diez por ciento) del monto total del contrato, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, emitida por una institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad;
2. **Carta de crédito irrevocable** por un importe de **$------,** equivalente al **5%** (cinco por ciento) del monto total ejercido de los trabajos, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado o bien;
3. **Aportar recursos líquidos** por la cantidad de **$-----,** equivalente al **5%** (cinco por ciento) del monto total ejercido de los trabajos en fideicomisos especialmente constituidos para ello, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

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 de la materia vigente.

"EL CONTRATISTA", podrán retirar sus aportaciones en fideicomiso y los respectivos rendimientos, transcurridos doce meses a partir de la fecha de recepción de los trabajos. En igual plazo quedará automáticamente cancelada la fianza o carta de crédito irrevocable, según sea el caso.

Quedarán a salvo los derechos de los Entes Públicos para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas conforme a esta cláusula.

NOVENA. - RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS: **"EL CONTRATISTA"** deberá comunicar a **"EL MUNICIPIO"** la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que éste dentro de cinco días hábiles, 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 diez días hábiles para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad, en este acto deberá participar el testigo social, siempre y cuando se trate de contrataciones en las que este haya participado.

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.

DÉCIMA. - FINIQUITO: Recibidos físicamente los trabajos, las partes deberán elaborar el finiquito dentro de los cinco días hábiles a partir de la recepción de los trabajos, en el que se hará 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, **"EL CONTRATISTA"** acuda con **"EL MUNICIPIO"** para su elaboración dentro del plazo señalado, este procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de ocho días hábiles, contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito al **"EL CONTRATISTA"**, este tendrá un plazo de diez días hábiles para controvertirlo y alegar lo que a su derecho convenga; si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, **"EL MUNICIPIO"** pondrá a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato.

DÉCIMA PRIMERA- REPRESENTANTES 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 o de servicios en su caso, 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 para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como tomar las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del contrato incluyendo firmar 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.

DÉCIMA SEGUNDA. - REPRESENTANTES DE "EL MUNICIPIO".- con anterioridad a la iniciación de la obra o servicios en su caso establecerán la residencia de obra o servicios quien fungirá como su representante ante **"EL CONTRATISTA"**, y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por **"EL CONTRATISTA"**. La residencia de obra deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los trabajos.

DÉCIMA TERCERA. - 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 CUARTA. - 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 de la materia vigente, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"EL MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que todos y cada uno de los materiales, así como el equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se efectúen a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"EL MUNICIPIO"** o a terceros, hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

En caso de que los materiales y equipo de instalación permanente que utilice en la obra **"EL CONTRATISTA"** no cumpla con las especificaciones requeridas en la ejecución de los trabajos, se hará acreedor a una sanción económica que será determinada a juicio de **"EL MUNICIPIO"**. Lo anterior sin perjuicio de que se haga efectiva la garantía de cumplimiento correspondiente.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder a terceras personas, físicas o morales, sus derechos y obligaciones que se deriven de este contrato, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto deberá contar con la aprobación expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas 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 QUINTA. - PENAS CONVENCIONALES: Se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a **"EL CONTRATISTA"**, determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de las obras.

"EL MUNICIPIO", aplicará las retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **"EL CONTRATISTA"** en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

En caso de que **"EL MUNICIPIO"** verifique que los trabajos objeto de este Contrato no 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 SEXTA. - SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO: "EL CONTRATISTA" podrá solicitar a los Entes Públicos la suspensión de los trabajos por cualquier causa justificada, si lo considera procedente **"EL MUNICIPIO"**, recorrerá la fecha programada de terminación de la obra por los días que dure la suspensión.

"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 89 y 90 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y 153 del Reglamento de la materia vigente. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

DÉCIMA SÉPTIMA. - RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" podrá rescindir administrativamente los contratos en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de la persona contratista. El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo dispuesto por el artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y demás normatividad aplicable.

"EL MUNICIPIO" podrá rescindir administrativamente el contrato cuando se presente alguna de las siguientes causas:

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 Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Reglamento de la materia vigente, 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 para tales efectos en la Ley de la materia.

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.

"EL CONTRATISTA" estará obligada a devolver a **"EL MUNICIPIO"**, en un plazo de ocho días hábiles contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que este le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

"EL MUNICIPIO" podrá, suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del contrato correspondiente ante el Órgano Interno de Control, o bien, se haya llegado a un acuerdo entre las partes.

Para la amortización del anticipo en el supuesto de que sea rescindido el contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a **"EL MUNICIPIO"** en un plazo no mayor de ocho días hábiles, contados a partir de la fecha en que le sea comunicada a **"EL CONTRATISTA"** la determinación de dar por rescindido el contrato.

DÉCIMA OCTAVA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO "EL MUNICIPIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por cualquier causa justificada, para tales efectos se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 91 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y 159, 160, 161, y 162 del Reglamento de la materia vigente.

DÉCIMA. NOVENA. - "EL MUNICIPIO" con fundamento en el artículo 89 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas 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, sean dichos funcionarios quién ejerzan las facultades otorgadas en dicho artículo.

VIGÉSIMA.- 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 Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, al Reglamento de la materia vigente y demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

VIGÉSIMA PRIMERA. - 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 SEGUNDA - 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 TERCERA. - "EL CONTRATISTA" se obliga a responder de cualquiera violación en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, y demás derechos similares, por lo cual exime de cualquier responsabilidad al **"EL MUNICIPIO".**

VIGÉSIMA CUARTA. - Si **"EL CONTRATISTA"** infringe las disposiciones de la Ley en la materia, será sancionado por el Órgano Interno de Control, de conformidad al Título Octavo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

VIGÉSIMA CUARTA - 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 ------- DE 2019.

POR "EL MUNICIPIO"

MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTA MUNICIPAL

LIC. CÉSAR GUSTAVO JÁUREGUI MORENO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

134

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, PLANEACIÓN E INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO MUNICIPAL

POR "EL CONTRATISTA"

Las firmas que anteceden corresponden al contrato de obra pública **No. 000/2019** a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: **"ENCAUZAMIENTO DE BÓVEDA DE ARROYO PICACHO ENTRE CALLE QUINTAS CAROLINAS Y CALLE FUNDIDORES DE LA COLONIA NOMBRE DE DIOS"**, celebrado el **------- de 2019.**



135

CHIHUAHUA

GOBIERNO MUNICIPAL
TESORERÍA MUNICIPAL / CERTIFICADO DE PAGO

3883910

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

28 DÍA | 05 MES | 2019 AÑO

DOMICILIO

11:08:08 2019-29637 NÚM. OPERACIÓN | 33 NÚM. CAJA

		CONCEPTO	IMPORTE
44801 0001	LICITACION OBRAS PUBLICAS		2,957.15
999999	REDONDEO		-0.15

PAGO DE LICITACION PUBLICA NACIONAL NO. DOPM 07-2019 CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDA ZONA 1 Y ZONA 3

3(DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N.) 2,957.00

CONTRIBUYENTE

136

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

Nº 0119

COMITÉ CENTRAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL PODER EJECUTIVO
PADRON UNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 26, 27, 28, 29 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA AL TITULAR ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

REP. O APODERADO LEGAL: CARRASCO GÓMEZ JOSÉ ING. EMAIL: teporaca81@yahoo.com.mx

DOMICILIO: CALLE CARBONEL NO. 3702, SAN FELIPE IV ETAPA, CP: 31203, CHIHUAHUA, CHIH. TELÉFONO: (614)4- 13- 4545 CÁMARA: CMIC-22902

R.F.C.: TCO-810120-DN4 I.M.S.S.: A80-17995-19 INFONAVIT: 08-0194-80 CAPITAL CONTABLE: $ 29,789,297.00 FECHA DE INICIO DE OPERACIONES: 20 DE ENERO DE 1981

No.DE REGISTRO: PUCGE-01070 INSCRIPCIÓN: 12/01/2001 REVALIDACIÓN: 12/02/2019 MODIFICACIÓN: REEXPEDICION: VIGENCIA: FEB-2020

ESPECIALIDADES	
CLAVE	DESCRIPCION
110 G*	ESTRUCTURAS DE CONCRETO
120 G*	ESTRUCTURAS METÁLICAS
130 G*	EDIFICACIÓN
150 G*	INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS
161 Se*	PRESAS DE ALMACENAMIENTO
163 Se*	CANALES Y DRENAJES (EXCAVACIÓN RECUBRIMIENTO DE ESTRUCTURA ETC.)
164 Se*	DESAZOLVES Y DESHIERBES
166 Se*	TERRACERÍAS CON USO DE EXPLOSIVOS PARA CAMINOS Y/O AEROPISTAS
167 Se*	TERRACERÍAS PARA CAMINOS Y/O AEROPISTAS
168 Se*	EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO
169 Se*	TRABAJOS PRE-AGRÍCOLAS (SUBSOLEO, BARBECHO, RASTREO, NIVELACIÓN Y DESMONTES)
170 Se*	ACARREOS
171 Se*	PRODUCCIÓN DE AGREGADOS
172 Se*	DRENAJE EN CAMINOS Y/O FERROCARRILES (CLARO HASTA 6 MTS.)
173 Se*	PLATAFORMAS PARA EDIFICIOS
175 Se*	TERRACERÍAS PARA VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
176 Se*	TERRACERÍAS PARA PLATAFORMAS EN EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES
180 G*	PAVIMENTOS
232 Se*	REDES DE DISTRIBUCIÓN
233 Se*	TABLEROS
234 Se*	SUBESTACIÓN
310 G*	INSTALACIONES
323 Se*	TELÉFONOS
324 Se*	RADIO
325 Se*	TELEVISIÓN
326 Se*	SISTEMAS DE MICRO-ONDAS
333 Se*	AIRE ACONDICIONADO

ESPECIALIDADES	
CLAVE	DESCRIPCION
334 Se*	INTERCOMUNICACIÓN Y SONIDO
335 Se*	OXÍGENO, VACÍO Y AIRE COMPRIMIDO
336 Se*	SISTEMA CONTRA INCENDIO
337 Se*	INSTALACIONES DE GAS
343 Se*	AISLANTES TÉRMICOS Y ACÚSTICOS
344 Se*	CERCAS DE MALLAS DE ALAMBRE
346 Se*	REFRIGERACIÓN
347 Se*	ELECTROMECÁNICAS
410 G*	CIMENTACIONES
424 Se*	MÁQUINA DIRECCIONAL
461 Se*	URBANAS Y SUBURBANAS
462 Se*	CARRETERAS
464 Se*	DEFENSAS VIALES
465 Se*	COLOCACIÓN DE CERCO DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTE METÁLICO O DE CONCRETO HIDRÁULICO
470 G*	DEMOLICIONES
480 G*	PLANTAS POTABILIZADORAS O DE TRATAMIENTO
611 Se*	DE VÍAS TERRESTRES
624 Se*	INGENIERIA DE PROCESOS
641 Se*	DE EDIFICACIÓN
671 Se*	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
673 Se*	SUPERVISIÓN TÉCNICA
676 Se*	RENTA DE MAQUINARIA PESADA

OBSERVACIONES: REVALIDACIÓN 2019-2020

LIC. FRANCISCO JAVIER CORRALES MILLÁN
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

LIC. PEDRO ESCOBEDO TORRES
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. SAUL ALFONSO FRANCO MARTINEZ
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS
ING. GUSTAVO FONSECA AGUILAR
SECRETARIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN CHIHUAHUA, CHIH. 12 DE FEBRERO DE 2019

G* = GENERAL, Se* = SUB-ESPECIALIDAD, Sse* = SUB-SUB-ESPECIALIDAD

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

URL:TYSECURITYSECURITY
RITYSECURITYSECURITY
ITYSECURITYSECURITY
TYSECURITYSECURITY

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019,** relativo a: OBRA: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que los datos que he proporcionado para obtener el Registro o la Revalidación en el Padrón Único de Contratistas, no han sufrido modificación alguna a la fecha de presentación de la propuesta.

A t e n t a m e n t e

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

FORMA E-3e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 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 a la Licitación 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

139

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 71 y 102

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019**, relativo a la OBRA: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que no me encuentro en ninguno de los supuestos del Artículo 71 y 102 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua.

En el caso de encontrarme en el supuesto de excepción de la fracción VIII segundo párrafo del artículo 71 de la Ley en mención, manifiesto bajo protesta decir verdad que los estudios, planes o programas que previamente hayan realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado.

Para tal efecto transcribo fielmente el contenido de los mismos.

Artículo 71. Los Entes Públicos se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:

I. Aquellas en que la servidora o servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceras personas con las que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para personas socias o sociedades de las que la o el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de celebración del procedimiento de contratación de que se trate, salvo que exista autorización previa y específica del Órgano Interno de Control que corresponda.

II. Las que desempeñen o hayan desempeñado hasta un año antes un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte o lo hayan hecho hasta un año antes, cuando no exista autorización previa y específica de la Secretaría de la Función Pública o el Órgano Interno de Control que corresponda.

III. Aquellas personas que por causas imputables a ellas mismas, se les hubiere rescindido administrativamente un contrato, dentro de un lapso de dos años contados a partir de que la recisión haya quedado firme.

Para tal efecto, los Entes Públicos estarán obligados a realizar la revisión a que se refiere el presente artículo, solo respecto a las recisiones que a ellos les correspondan. Lo anterior, sin perjuicio de las posteriores revisiones que se realicen en el Padrón de Contratistas Sancionados del Estado.

IV. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la autoridad, en los términos del Título Octavo de este ordenamiento, y Título Noveno de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

V. Aquellas que hayan sido declaradas o sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga.

VI. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución penal o administrativa.

VII. Las personas licitantes que participen en un mismo procedimiento de contratación, que se encuentren vinculados entre sí por alguna sociedad o asociación en común. Se entenderá que es sociedad o asociación común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales.

VIII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial,

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

en virtud de otro contrato, trabajos de dirección, coordinación y control de obra; preparación de especificaciones de construcción; presupuesto de los trabajos; selección o aprobación de materiales, equipos y procesos, así como la preparación de cualquier documento relacionado directamente con la convocatoria y las bases de la licitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.

Las personas que hayan realizado, por si o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, estudios, planes o programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura en los que se incluyan trabajos de preparación de especificaciones de construcción, presupuesto, selección o aprobación de materiales, equipos o procesos, podrán participar en el procedimiento de licitación pública para la ejecución de los proyectos de infraestructura respectivos, siempre y cuando la información utilizada por dichas personas en los supuestos indicados, sea proporcionada a los demás licitantes.

IX. Aquellas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para la elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando estos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean partes.

X. Las que hayan utilizado información privilegiada, proporcionada indebidamente por servidoras o servidores públicos o sus familiares por parentesco consanguíneo y por afinidad hasta el cuarto grado, o civil.

XI. Las que contraten servicios de asesoría, consultoría y apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador del servicio, a su vez, son recibidas por servidoras o servidores públicos por sí o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación.

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

Artículo 102. La Secretaría de la Función Pública o el Órgano Interno de Control que corresponda, además de la sanción a que se refiere el artículo anterior, inhabilitará temporalmente para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, a las personas que se encuentren en alguno de los supuestos siguientes:

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

I. Las personas licitantes que, injustificadamente y por causas imputables a las mismas, no formalicen el contrato adjudicado por la convocante.

II. Las personas contratistas a las que se les haya rescindido administrativamente un contrato por dos o más Entes Públicos en un plazo de tres años.

III. Las personas contratistas que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellas.

IV. Las personas contratistas que no manifiesten las modificaciones que alteren los datos de su registro en el Padrón Único de Contratistas.

V. Las que proporcionen información falsa en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una solicitud de conciliación o de una inconformidad.

VI. Las personas contratistas que contraten servicios de asesoría, consultoría o apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas por la prestación del servicio, a su vez, son recibidas por servidoras o servidores públicos por sí o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación.

VII. Las personas contratistas que promuevan un recurso de inconformidad con el único fin de retrasar el procedimiento de contratación.

VIII. La persona contratista que presente estimaciones en la que pretenda cobrar obras aún no realizadas.

IX. Las personas contratistas que hayan aceptado expresamente participar en un procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas, y que se abstengan de presentar su propuesta.

A t e n t a m e n t e

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 71 y 102

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 la 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 71 y 102 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua.

En el caso de encontrarme en el supuesto de excepción de la fracción VIII segundo párrafo del artículo 71 de la Ley en mención, manifiesto bajo protesta decir verdad que los estudios, planes o programas que previamente hayan realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado.

Para tal efecto transcribo fielmente el contenido de los mismos.

Artículo 71. Los Entes Públicos se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:

I. Aquellas en que la servidora o servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceras personas con las que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para personas socias o sociedades de las que la o el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de celebración del procedimiento de contratación de que se trate,

144

salvo que exista autorización previa y específica del Órgano Interno de Control que corresponda.

II. Las que desempeñen o hayan desempeñado hasta un año antes un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte o lo hayan hecho hasta un año antes, cuando no exista autorización previa y específica de la Secretaría de la Función Pública o el Órgano Interno de Control que corresponda.

III. Aquellas personas que por causas imputables a ellas mismas, se les hubiere rescindido administrativamente un contrato, dentro de un lapso de dos años contados a partir de que la recisión haya quedado firme.

Para tal efecto, los Entes Públicos estarán obligados a realizar la revisión a que se refiere el presente artículo, solo respecto a las recisiones que a ellos les correspondan. Lo anterior, sin perjuicio de las posteriores revisiones que se realicen en el Padrón de Contratistas Sancionados del Estado.

IV. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la autoridad, en los términos del Título Octavo de este ordenamiento, y Título Noveno de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

V. Aquellas que hayan sido declaradas o sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga.

VI. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución penal o administrativa.

VII. Las personas licitantes que participen en un mismo procedimiento de contratación, que se encuentren vinculados entre sí por alguna sociedad o asociación en común. Se entenderá que es sociedad o asociación común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales.

VIII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de dirección, coordinación y control de obra; preparación de especificaciones de construcción; presupuesto de los trabajos; selección o aprobación de materiales, equipos y procesos, así como la preparación de cualquier documento relacionado directamente con la convocatoria y las bases de la licitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.

145

Las personas que hayan realizado, por si o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, estudios, planes o programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura en los que se incluyan trabajos de preparación de especificaciones de construcción, presupuesto, selección o aprobación de materiales, equipos o procesos, podrán participar en el procedimiento de licitación pública para la ejecución de los proyectos de infraestructura respectivos, siempre y cuando la información utilizada por dichas personas en los supuestos indicados, sea proporcionada a los demás licitantes.

IX. Aquellas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para la elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando estos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean partes.

X. Las que hayan utilizado información privilegiada, proporcionada indebidamente por servidoras o servidores públicos o sus familiares por parentesco consanguíneo y por afinidad hasta el cuarto grado, o civil.

XI. Las que contraten servicios de asesoría, consultoría y apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador del servicio, a su vez, son recibidas por servidoras o servidores públicos por sí o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación.

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

Artículo 102. La Secretaría de la Función Pública o el Órgano Interno de Control que corresponda, además de la sanción a que se refiere el artículo anterior, inhabilitará temporalmente para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, a las personas que se encuentren en alguno de los supuestos siguientes:

I. Las personas licitantes que, injustificadamente y por causas imputables a las mismas, no formalicen el contrato adjudicado por la convocante.

II. Las personas contratistas a las que se les haya rescindido administrativamente un contrato por dos o más Entes Públicos en un plazo de tres años.

III. Las personas contratistas que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellas.

146

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

IV. Las personas contratistas que no manifiesten las modificaciones que alteren los datos de su registro en el Padrón Único de Contratistas.

V. Las que proporcionen información falsa en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una solicitud de conciliación o de una inconformidad.

VI. Las personas contratistas que contraten servicios de asesoría, consultoría o apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas por la prestación del servicio, a su vez, son recibidas por servidoras o servidores públicos por sí o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación.

VII. Las personas contratistas que promuevan un recurso de inconformidad con el único fin de retrasar el procedimiento de contratación.

VIII. La persona contratista que presente estimaciones en la que pretenda cobrar obras aún no realizadas.

IX. Las personas contratistas que hayan aceptado expresamente participar en un procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas, y que se abstengan de presentar su propuesta.

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

147

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019,** relativo a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**
para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que esta Empresa conoce el sitio de realización de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicha licitación, así mismo, manifiesto a Usted que ésta Empresa (Si / No) **SI** asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día **30** de **Mayo** del **2019**, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

A t e n t a m e n t e

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

FORMA E-3a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 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 a la Licitación 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 dicha licitación, 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

149

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019,** relativo a: OBRA: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).** para manifestar, bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa (Si / No) **SI** asistió a la o las juntas de aclaraciones relativas a ésta obra, celebrada el día **30** de **Mayo** del **2019,** y que me doy por enterado de las modificaciones, que en su caso, se hicieron a las bases de la Licitación emitidas por el Convocante y que cumpliré con los requisitos exigidos en las mismas, para tal efecto, anexo copia del o de las actas correspondientes.

A t e n t a m e n t e

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

150

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

ACTA CON MOTIVO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-07-2019 RELATIVA A: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3), REQUERIDA POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA A TRAVÉS DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., SIENDO LAS **11:00** HORAS DEL DÍA **30** DE **MAYO** DE **2019**, REUNIDOS POR SÍ O DEBIDAMENTE REPRESENTADOS, LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS UBICADA EN C. CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA; PARA LLEVAR A CABO LA JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **DOPM-07-2019.** LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 22, 44, 45 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

1. ESTE ACTO ES PRESIDIDO POR EL **ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA** EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA ASISTIDO POR EL **ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO**, REPRESENTANTE DEL ÁREA REQUIRENTE DE LOS TRABAJOS, A FIN DE QUE SE RESUELVAN EN FORMA CLARA Y PRECISA LAS DUDAS Y PLANTEAMIENTOS DE LAS Y LOS LICITANTES.

2. LA VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS SE LLEVÓ A CABO EL DÍA 30 DE MAYO DEL PRESENTE AÑO EN PUNTO DE LAS 9:00 HRS, TENIENDO COMO PUNTO DE REUNIÓN LAS OFICINAS DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

3. SE HACE CONSTAR QUE EN EL PRESENTE ACTO COMPARECEN LOS SIGUIENTES PARTICIPANTES:

- **IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**
- **TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.**
- **CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.**
- **STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**
- **GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CO, S.A. DE C.V.**

4. POR PARTE DE LA CONVOCANTE SE HACEN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES:

- **LA CONVOCANTE ACLARA QUE LOS LICITANTES DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIALIDADES 154 Y/O 311 REFERENTES A DRENAJES E INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS.**

5. LA CONVOCANTE HACE CONSTAR QUE LOS SIGUIENTES PARTICIPANTES PRESENTARON EL ESCRITO DE INTERÉS CORRESPONDIENTE, DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 45 FRACCIÓN III DE LA LEY DE LA MATERIA.

Edgar Arroyo Cornejo

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

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

LA CONVOCANTE HACE CONSTAR QUE LOS SIGUIENTES PARTICIPANTES NO PRESENTARON EL ESCRITO DE INTERÉS CORRESPONDIENTE, DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 45 FRACCIÓN III DE LA LEY DE LA MATERIA. POR LO QUE NO SE DARÁ RESPUESTA A LAS PREGUNTAS REALIZADAS A LOS MISMOS.

- **IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**
- **TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.**
- **CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.**
- **STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

6. SE INDICA QUE NO SE RECIBIERON PREGUNTAS POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES.

7. CELEBRACIÓN DE LA PROXIMA JUNTA DE ACLARACIONES.
SE INDICA QUE ESTA ES LA PRIMERA Y ULTIMA JUNTA DE ACLARACIONES.

8. CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 44 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LAS PRESENTES ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA Y A LAS BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. DOPM-07-2019 FORMAN PARTE INTEGRAL DE LAS MISMAS Y TENDRÁN EFECTOS GENERALES Y OBLIGATORIOS PARA TODOS LOS PARTICIPANTES AUN Y CUANDO NO HAYAN COMPARECIDO ANTE LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES DEBIENDO CONSIDERAR AQUÍ LO ASENTADO POR LA ELABORACIÓN DE SUS PROPOSICIONES.

DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 45 DE LA LEY DE LA MATERIA Y EL ARTICULO 46 DEL REGLAMENTO VIGENTE, SE ENTREGA COPIA DE LA PRESENTE ACTA A LOS PARTICIPANTES PESENTES Y SE FIJARÁ UN EJEMPLAR DE LA MISMA EN LAS OFICINAS DE LA CONVOCANTE.

NO HABIENDO MAS ASUNTOS QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES SIENDO LAS 11:20 HRS DEL MISMO DÍA, FIRMANDO LA PRESENTE ACTA LOS QUE EN ELLA INTERVIENIERON.

POR LA CONVOCANTE

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA **EN REPRESENTACIÓN DEL** **ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL** **DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS, PRESIDENTE**	
ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA, **SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN,** **SECRETARIO TÉCNICO.**	
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO **JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA** **AREA REQUIRIENTE**	

Edgar Arroyo Carmona

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

LIC. CARMEN RODRIGUEZ LUGO EN REPRESENTACIÓN DE LA C.P. AIDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ TESORERA MUNICIPAL VOCAL	
LIC. REYNA JOANA MARIÑELARENA BACA EN REPRESENTACIÓN DEL LIC. RAFAEL ALEJANDRO CORRAL VALVERDE SUBDIRECTOR JURÍDICO DE LA SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO ASESOR	
ING. MARTHA DELIA ORONA BAYLON EN REPRESENTACIÓN DEL LIC. CÉSAR ÁMIN ANCHONDO ÁLVAREZ SÍNDICO MUNICIPAL DE CHIHUAHUA ASESOR	
LIC. ANTONIO GARCÍA HERNANDEZ REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, ASESOR	
ING. LUIS ROBERTO TERRAZAS FRAGA REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE VIALIDAD Y TRANSPORTE INVITADO ESPECIAL	
ING. ARTURO DÁVILA DOZAL PRESIDENTE DE LA CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DELEGACIÓN CHIHUAHUA	

POR LOS LICITANTES.

IVÁN NOE SIMENTAL ORTEGA	
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.	
CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.	
STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CO, S.A. DE C.V.	
CONST. Y TITULADO DE INGENIEROS Y TECNICOS S.A. DE C.V.	
CONSTRUCTORA FUGOSA S.A. DE C.V.	

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

FORMA E-3d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

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

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

Me refiero a la Licitación 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 de la Licitación emitidas por el Convocante y que cumpliré con los requisitos exigidos en las mismas, para tal efecto, anexo copia del o de las actas correspondientes.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____

Nombre y cargo del signatario

_____

Nombre de la Empresa

154

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019,** relativo a: OBRA: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, estar enterado de que no se pueden subcontratar las partes de la obra consistentes en: Ninguna 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 67 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y del artículo 82 del Reglamento de la ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El Municipio"** del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos los montos de dichos subcontratos. Además y **de manera expresa eximo** a **"El Municipio"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero quedo obligado expresamente en el caso de que **"El Municipio"** detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios; a realizar todos los cambios de empresa o persona física subcontratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos.

A t e n t a m e n t e

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

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

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

Me refiero a la Licitación 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 67 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y del artículo 82 del Reglamento de la ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma, 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

FORMA E-3g

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

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

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

Me refiero a la Licitación 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 Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua y el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua 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

159

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3h

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero al Licitación No. DOPM-07-2019, relativo a: OBRA: : **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al C. Ing. **JOSE CARRASCO GOMEZ** que actuará como Superintendente de Construcción y cuyos números de registro expedidos por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento Estatal de Profesiones son los siguientes: **807138** y **6899** respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Se anexan al presente originales o copias certificadas y copias simples de lo siguiente:

- Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.
- Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción.

A t e n t a m e n t e

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

159

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019,** relativo a: OBRA: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, que como Administrador Unico de TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., cuento con las facultades y conocimientos necesarios y suficientes para ejercer como Superintendente de Construccion.

A t e n t a m e n t e

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

160

CEDULA Nº 807138

TITULO REGISTRADO A FOJAS 166

DEL LIBRO SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS

DE REGISTRO DE TITULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADEMICOS



FIRMA DEL INTERESADO

TGN.-10014-83

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

Nº 807138

EN VIRTUD DE QUE JOSE CARRASCO GOMEZ

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5º CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO, SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CEDULA

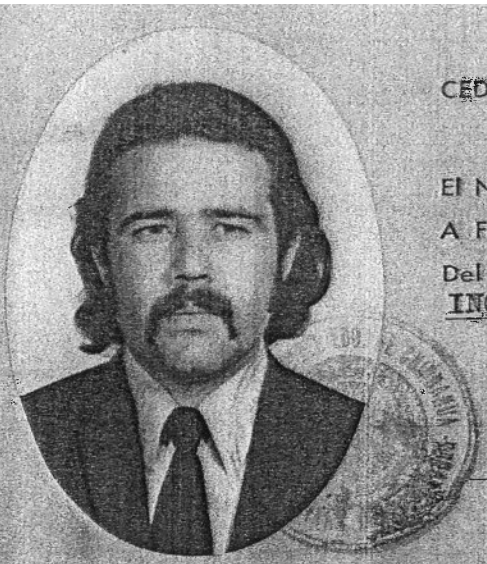
CON EFECTOS DE PATENTE PARA EJERCER LA PROFESION DE

INGENIERO CIVIL

MEXICO, D.F. A 25 DE abril DE 1983

EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

LIC. JOSE DAVALOS.



CEDULA Nº 6899

Título Registrado Bajo

El Núm. -298-

A Folios 163-164

Del Libro TRES de

INGENIEROS Y ARQUITECTOS.

Firma del Interesado

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA

Oficina Estatal de Profesiones

En atención a que,

EL C. JOSE CARRASCO GOMEZ.-

cumplió con los requisitos exigidos por el Código Administrativo en el Capítulo relativo al Ejercicio Profesional, se le expide la presente

C E D U L A

con efectos de patente para ejercer en el Estado de Chihuahua, su profesión de

INGENIERO CIVIL.-

Chihuahua, Chih., a 6 de febrero de 19 76.

El Director de la Oficina Estatal de Profesiones

LIC. GONZALO REYES VAZQUEZ.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

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

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

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

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al C. Ing. _____, que actuará como Superintendente de Construcción y cuyos números de registro expedidos por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento Estatal de Profesiones son los siguientes: _____ y _____, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Se anexan al presente originales o copias certificadas y copias simples de lo siguiente:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

- Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.
- Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción.

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-3i

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019**, relativo a: OBRA: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los materiales y el equipo de instalación permanente que, en su caso, proporcionará la convocante, y por este conducto me obligo a considerarlos en la integración de mi propuesta, conforme al programa de suministro que también me sea proporcionado por la convocante.

A t e n t a m e n t e

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

FORMA E-3i

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

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

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

Me refiero a la Licitación 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

166

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

FORMA E-8a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOP-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero a la Licitación No. DOPM-07-2019, relativo a: OBRA: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador de la presente Licitación.

A t e n t a m e n t e

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

FORMA E-8a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOP-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

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

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

Me refiero a la Licitación No. DOPM-____-_____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

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

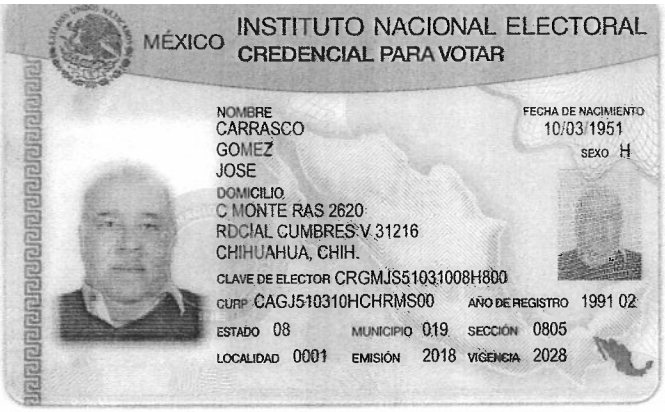
Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador de la presente Licitación.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

168


MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
CARRASCO
GOMEZ
JOSE

FECHA DE NACIMIENTO
10/03/1951

SEXO H

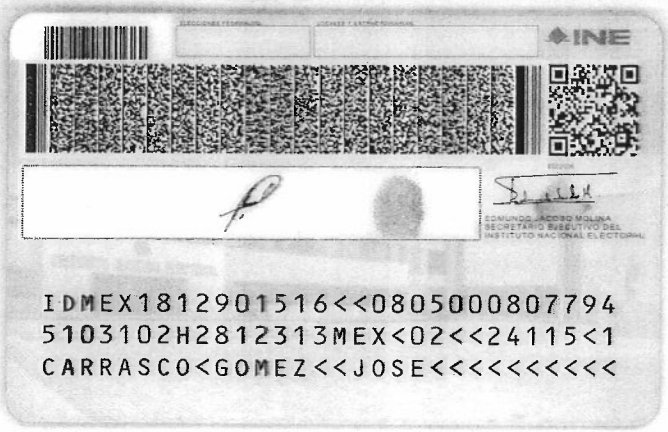
DOMICILIO
C MONTE RAS 2620
RDCIAL CUMBRES V 31216
CHIHUAHUA, CHIH.

CLAVE DE ELECTOR CRGMJS51031008H800

CURP CAGJ510310HCHRMS00 AÑO DE REGISTRO 1991 02

ESTADO 08 MUNICIPIO 019 SECCIÓN 0805

LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2018 VIGENCIA 2028


INE

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1812901516<<0805000807794
5103102H2812313MEX<02<<24115<1
CARRASCO<GOMEZ<<JOSE<<<<<<<<<<

169

SISTEMA DE INFORMACION EMPRESARIAL MEXICANO

PERIFÉRICO SUR NO. 4839 COL. PARQUES DEL PEDREGAL
TLALPAN, CIUDAD DE MEXICO
CP 14010 MÉXICO
TELS. 54247400 FAX: 54247469
R.F.C.: CMI970416U95

EXPEDIDO EN

AV. UNIVERSIDAD 2739 COL.SAN FELIPE CHIHUAHUA CHIHUAHUA C.P. 31203

FACTURA SIEM

FECHA : 17/01/2019 11:56:17 a. m.

FACTURA 13SCHI 1044

NO. CERTIFICADO 00001000000404310227

Razón Social : TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

R.F.C. : TCO810120DN4

Dirección : ANDRES F. CARBONEL # 3702
SAN FELIPE IV ETAPA

Ciudad : CHIHUAHUA CHIHUAHUA CHIHUAHUA CP. 31203

Forma de Pago : 02 Cheque nominativo **Uso de CFDI:** G03 Gastos en general

Clave Producto/Serv	Cantidad	Unidad de Medida	Concepto	Costo	Total
94101503	1	SERVICIO	PAGO SIEM	$670.00	$670.00

Total con Letra

(SEISCIENTOS SETENTA PESOS 00/100 M.N.)

IMPORTE : $670.00

TOTAL $670.00

Método de Pago :

** Expediente: 30182; Clave SIEM CMIC: 04770285; Número Control Único; 6143396;
** NO. DE EMPLEADOS: 26 **; PAGO ACTUALIZACION REGISTRO SIEM 2019.

OBSERVACIONES

Cualquier cambio a la presente, solicitarla durante el mes de su expedición.

FIRMA Y SELLO DE CAJA

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
CMIC
FEDERACION CHIHUAHUA
AV. UNIVERSIDAD No. 2739
COL. SAN FELIPE CHIH.
R.F.C. CMI970416U95
TEL. 414-62-20

INFORMACIÓN DEL CFDI 3.3

Lugar de Expedición	Método de Pago	Régimen Fiscal
31203	PUE-Pago en una Sola Exhibición	603- REGIMEN DE LAS PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS

INFORMACIÓN DEL TIMBRE FISCAL DIGITAL

Folio Fiscal	Certificado Digital SAT	Fecha de Certificación
80A1B0FB-01B5-123E-41CE-BB6B0FBCF660	00001000000402636111	2019-01-17 11:56:18

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.1|80A1B0FB-01B5-123E-41CE-BB6B0FBCF660|2019-01-17T11:56:18|SAD110722MQA|hb32q3PAu8pjOmDOTkTCg9Lz5nN/YpbilGPwWCXQ8gEHcpLc3JYXVmOFzzkTisWCvBgi5QmMLsTGa4upcLLCzm1HM550l+KA2qnRMe/LB1TM2jg4T9PHekZPk9IzNOJRs85MPNGbNu2dRQjqzZ4oICUXzIdQqTqFl0PGZfW/ZzuQSFW075eU0UzTrtyZpXEgKMRTc5PSbK+l9EcGoMHSSnwl7Ezt67skHJO7vrozXwC+56dqBps4+UlIbvBklzF0g8OK26gaqc6fNI8s6aC5p3UerWptsFx1gQA9/IDCIlwl6kM6g9dKBOda6AM/AHX1QeP1cfgx8LK4ARVqK7DLXw==|00001000000402636111||

SELLO DIGITAL DEL SAT :

jxUqcRObAVitVM37pPOCGc3TQKszhmyxj5ezmqr8klIFRE8+A3ysILAT0wiWg3HOnzha1kzrt39/qgAWxuI9KGzMq9A5RiHWptzyHUUpaFA/XuJXpfrNbn+PkKKAm2M7oyK2TvUhlResFq/YnZyXH2ObP9UVjZTJWVXYAW7RPIKhJbrVuGDH94GbXUDGC1EVErkuXk3IVoeZOHiA4/3uEV9wauqpQga7v5aTLQiVwPi7KsgX9UCzJgq2jbpUpiQcAu4LkvNWeG7/ZFf6gYimT8nEwUF18maG6G/aJeFcUjY120bymwVO9108eu8VElsCymeScWInXvUZi1tupqR47g==

SELLO DIGITAL CFDI

hb32q3PAu8pjOmDOTkTCg9Lz5nN/YpbilGPwWCXQ8gEHcpLc3JYXVmOFzzkTisWCvBgi5QmMLsTGa4upcLLCzm1HM550l+KA2qnRMe/LB1TM2jg4T9PHekZPk9IzNOJRs85MPNGbNu2dRQjqzZ4oICUXzIdQqTqFl0PGZfW/ZzuQSFW075eU0UzTrtyZpXEgKMRTc5PSbK+l9EcGoMHSSnwl7Ezt67skHJO7vrozXwC+56dqBps4+UlIbvBklzF0g8OK26gaqc6fNI8s6aC5p3UerWptsFx1gQA9/IDCIlwl6kM6g9dKBOda6AM/AHX1QeP1cfgx8LK4ARVqK7DLXw==

Este documento es una representación impresa de un CFDI

170

Marzo 19 de 2019.

CONSTANCIA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO

SISTEMA DE INFORMACION EMPRESARIAL MEXICANO

A QUIEN CORRESPONDA:

Hacemos constar que la empresa: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** con nombre comercial: **TEPORACA CONSTRUCTORA,** con RFC: **TCO810120DN4,** con domicilio en: CALLE ANDRES F. CARBONEL # 3702, COL. SAN FELIPE IV ETAPA, C.P. 31203, CHIHUAHUA, CHIH., con Número de Control Único: **6143396,** la actividad principal de la empresa es:

CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL

Ha realizado su registro y pago por $670.00, (SEISCIENTOS SETENTA PESOS 00/100 MN), para la actualización de 2019, en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), conforme a los artículos 28 y 30 título IV de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de enero de 2005.

Extendemos la presente para los fines que al interesado convengan.

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
DELEGACION CHIHUAHUA
AV. UNIVERSIDAD No. 2739
COL. SAN FELIPE C.P. 31203
CHIHUAHUA, CHIH.
RFC 970416U95
614-62-20

ATENTAMENTE.

LIC. MARIA GUADALUPE LONGORIA GANDARA.
GERENTE GENERAL

171

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Periférico Sur No. 4839
Col. Parques del Pedregal
C.P. 14010, Tlalpan, D.F.
Tel.: 424.74.00 Fax: 606.67.20

Delegación Chihuahua

Av. Universidad No. 2739
Col. San Felipe C.P. 31170
Tels. 14.62.73 14.62.20 Fax: 13.76.17
Chihuahua, Chih.

HACIENDA FOLIO E 1396073
SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
SUBSECRETARIA DE INGRESOS
CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL
CMI970416U95
CLAVE DE REG. FED. DE CONTRIBUYENTE
CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
NOMBRE DE DENOMINACION O RAZON SOCIAL

R.F.C. CMI-970416-U95

RECIBO DE PAGO

Clave:	0804701952	No. Exp. (Sólo Oficinas Centrales):	---	No. Certificado:	---
Nombre o razón social:	TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.			No. R.F.C.:	TCO-810120-DNA
Domicilio (Calle y Número):	CARBONEL No. 3702				
Colonia:	SAN FELIPE	Ciudad:	CHIHUAHUA		
Estado:	CHIHUAHUA	Municipio:	CHIHUAHUA	C.P.:	31240
Tipo de Trámite:	---				
Recibido por:	---				
Importe pagado: $	670.00	BANCO:	CONFIA	Cheque No.:	6615
Importe con Letra:	(SEISCIENTOS SETENTA PESOS 00/100 M.N.)				
Observaciones:	ALTA AL SISTEMA DE INFORMACION EMPRESARIAL MEXICANO ESTE RECIBO SUSTITUYE AL 965 QUE FUE CANCELADO.				

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
CHIHUAHUA
Caja - Registros
INTERESADO

CHIHUAHUA, CHIH., MAYO 22, 1997
FECHA Lugar y Fecha

LIC. LAURA SOTELO DOMINGUEZ - GERENTE.
Firma y Sello de Recibido

No es válido sin sello y si presenta tachaduras y enmendaduras.

12	J	1455

LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES.

172

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

MANIFESTACION ESCRITA DE NOTIFICACION DEL DOMICILIO

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Por medio de la presente le informamos a usted que en cumplimiento al pliego de requisitos de la **Convocatoria a la Licitación Publica Nacional Presencial No. DOPM-07-2019,** Sobre la Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado Mediante el Mecanismo de Evaluación de Puntos o Porcentajes, para la Contratación de Obra Pública Relativa a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Manifestamos que el domicilio para recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven en las actas del procedimiento de contratación y en su caso, del contrato respectivo es:

CALLE A. F. CARBONEL No. 3702
COLONIA SAN FELIPE IV ETAPA
CHIHUAHUA, CHIH C.P. 31203
TELEFONO (614) 413-45-45
teporaca81@yahoo.com.mx

Sin otro particular de momento, quedamos de usted.

ATENTAMENTE

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

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

LICITACIÓN No. DOPM-07-2019. **FORMA E-3j**

ESCRITO PARA LA ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ, manifiesto bajo protesta de decir verdad que soy de nacionalidad Mexicana y que la persona moral que represento es de Nacionalidad Mexicana y que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente licitación pública, a nombre y representación de TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Licitación Publica Presencial Nacional No. DOPM-07-2019, Sobre la Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado Mediante el Mecanismo de Evaluación de Puntos o Porcentajes, para la Contratación de Obra Pública Relativa a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Nombre del Licitante:

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
TCO-810120-DN4
CALLE A. F. CARBONEL No. 3702
COLONIA SAN FELIPE IV ETAPA
CHIHUAHUA, CHIH C.P. 31203
teporaca81@yahoo.com.mx

Representante legal: **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**
CAGJ-510310-4G8

Descripción del objeto social de la empresa:

DENOMINACION O RAZON SOCIAL.- TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.- TCO-810120-DN4
DESCRIPCION DEL OBJETO SOCIAL DE LA EMPRESA

1.- Compra, venta, renta, maquila, diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas y maquinaria en general dentro de la Industria de Construcción,

2.- Compra, venta, renta, maquila, diseño, fabricación y torneado de toda clase de partes y piezas para maquinaria y equipo

3.- Elaboración, fabricación, compra, venta y maquila de laminados pailería y herrería en general

4.- Dar asesoría en las áreas que forman los objetos sociales

5.- Fabricación, compra y venta al Mayoreo y Menudeo de toda clase de productos elaborados con cemento

6.- Suministro de toda clase de materiales para la elaboración de concreto
7.- Adquisición de toda clase de bienes muebles, equipo, maquinaria, instrumentos y accesorios propios para la construcción
8.- Construcción o administración de toda clase de obras civiles y electro mecánicas y actuar como contratista de las mismas

9.- Realizar obras de demolición

10.- Elaboración, compra y venta al mayoreo y menudeo de materiales de construcción en general

11.- Formular diseños, proyectos y presupuesto, así como realización de obras civiles y electromecánicas en general por cuenta propia o de terceros

12.- Rentar, dar en arrendamiento, recibir en comisión o dar en comisión todos los bienes muebles, maquinaria, equipo, materiales o instrumentos propios para la construcción que posea la sociedad

13.- Producción, distribución, almacenamiento, compra y venta al mayoreo y menudeo de todo tipo de materiales propios para la construcción

14.- Compra y venta; así como dar y tomar en arrendamiento bienes muebles de acuerdo con este último caso con las disposiciones legales.

15.- Notificación y urbanización de terrenos

16.- Movilización de sus productos, materias primas, equipo y en general los bienes muebles producidos o comprados por la sociedad para la realización de sus objetivos en unidades propiedad de la sociedad.

17.- Formar parte temporal o permanente de otra asociación consorcio o sociedad tanto civil como mercantil

18.- Tener representaciones dentro de la República Mexicana o del Extranjero, en calidad de comisionista, agente, intermediario, factor, representante o apoderados, en toda clase de empresas o personas dentro de las formalidades sociales
19.- Hacer trabajos de maquila a otras personas físicas morales sean públicas o privadas

20.- Gestionar prestamos y conseguir dinero para cualesquiera de los objetivos sociales, sin limitación en lo que se refiera a cantidades así como girar, librar, suscribir, otorgar, aceptar y endosar toda clase de títulos de crédito y otros documentos y comprobantes de acuerdo, ya sean ejecutivos o no garantizando su pago, así como el pago de intereses que causa por medio de hipoteca o pignoración, venta o cesión de fideicomiso de todo o parte de las propiedades de la sociedad, para la realización de los fines sociales

21.- Asumir obligaciones por cuenta de terceros y garantizar las mismas real o personalmente, así como avalar y toda clase de títulos de crédito en asuntos que se encuentran relacionados con los intereses de la sociedad o de sus filiales o subsidiarias

22.- Todos los actos y operaciones civiles o mercantiles, relacionados directa o indirectamente con los fines anteriores y sus conexos

23.- Administrar obras por cuenta de otros

24.- Terminar obras en cuanto a su ornato y decoración la sociedad no podrá realizar actos de intermediación habitual en los mercados financieros mediante los cuales obtenga recursos del público destinados a su colocación lucrativa ya sea cuenta propia o ajena.

NOMBRE DE LOS ACCIONISTAS

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
SRA. MINERVA ARROYO OLIVAS
MARLA MINERVA CARRASCO ARROYO

NUMERO DE ESCRITURA PÚBLICA EN LA QUE CONSTA ACTA CONSTITUTIVA:

VOLUMEN 132
ESCRITURA 2782
20 DE ENERO DE 1981
NOTARIA PUBLICA No. 20
LIC. BLANCA LETICIA ÓRNELAS
BAJO NÚMERO 790 A FOLIOS 167 DEL LIBRO NUMERO 290 DE LA SECCION COMERCIO EL 1º. DE ABRIL DE 1981

MODIFICACIONES.-

VOLUMEN No. 46 NUMERO 1368 DEL 24 DE MARZO DE 1994 NOTARIA PUBLICA No. 23
LIC. ARMANDO BARRAZA BUSTILLOS
PROTOCOLIZADA BAJO EL NUMERO 2915 FOLIO 140 DEL LIBRO NUMERO 640 DE LA SECCION COMERCIO EL 20 DE ABRIL DE 1994

Así mismo manifiesto que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente licitación, a nombre y representación legal de: TEPORACA CONSTRUCTORA, S A. DE C.V.

NOMBRE.- ING. JOSE CARRASCO GOMEZ

CARGO.- ADMINISTRADOR UNICO

PODER CONSIGNADO EN MODIFICACION DE ACTA CONSTITUTIVA:

VOLUMEN No. 46 NUMERO 1368 DEL 24 DE MARZO DE 1994 NOTARIA PUBLICA No. 23
LIC. ARMANDO BARRAZA BUSTILLOS
PROTOCOLIZADA BAJO EL NUMERO 2915 FOLIO 140 DEL LIBRO NUMERO 640 DE LA SECCION COMERCIO EL 20 DE ABRIL DE 1994

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

PODER REGISTRADO BAJO EL

NUMERO 2916 FOLIO 136 DEL LIBRO NUMERO 641 DE LA SECCION COMERCIO EL 20 DE ABRIL DE 1994 NOTARIA PUBLICA No. 23 LIC. ARMANDO BARRAZA BUSTILLOS,

Por este medio expreso al MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS, mi interés en participar en la **Licitación Publica Presencial Nacional No. DOPM-07-2019,** Sobre la Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado Mediante el Mecanismo de Evaluación de Puntos o Porcentajes, para la Contratación de Obra Pública Relativa a: **Construccion de Alcantarillado Sanitario en Diferentes Colonias del Sur de la Ciudad (Zona 1) y (Zona 3).**

Así mismo, presento en tiempo y forma lo siguiente:

Protesto lo necesario

A t e n t a m e n t e

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

LICITACIÓN NO. _____ **FORMA E-3j**

ESCRITO PARA LA ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD

(Nombre), manifiesto bajo protesta de decir verdad que soy de nacionalidad Mexicana y/o que la moral que represento es de nacionalidad mexicana y que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente licitación pública, a nombre y representación de: (*Persona física o moral*).

No. de licitación:

Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio.-		
Calle y Número:		
Colonia:	Delegación o Municipio:	
Código Postal:	Entidad Federativa:	
Teléfonos:	Fax:	
Correo Electrónico:		
No. de la Escritura Pública en la que consta su acta constitutiva:	Fecha:	
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:		
Relación de Accionistas.-		
Apellido Paterno:	Apellido Paterno:	Nombre(s):
Descripción del objeto social:		
Reformas al acta constitutiva:		
Acta de Nacimiento Número:	de fecha:	inscrita en:

Nombre del apoderado o representante:	
Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades.-	
Escritura pública número:	Fecha:
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:	

(Lugar y Fecha)
Protesto lo necesario.

_____
(Firma)

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en el orden indicado.

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

En cumplimiento a la clausula Decima Cuarta Inciso 1) bb) de la Licitacion Publica Nacional No. **DOPM-07-2019,** relativo a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Anexo a la presente enviamos Curriculum de TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. remarcando obras similares, asi como los contratos y Actas de Finiquito y Recepcion de las Obras mas Resientes.

Sin más por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

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

179

Chihuahua
COBIERNO DEL ESTADO
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

Nº 0119

COMITÉ CENTRAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL PODER EJECUTIVO
PADRON UNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 26, 27, 28, 29 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA AL TITULAR ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

REP. O APODERADO LEGAL: CARRASCO GÓMEZ JOSÉ ING. EMAIL: teporaca81@yahoo.com.mx

DOMICILIO: CALLE CARBONEL NO. 3702, SAN FELIPE IV ETAPA, CP: 31203, CHIHUAHUA, CHIH. TELÉFONO: (614)4- 13- 4545 CÁMARA: CMIC-22902

R.F.C.: TCO-810120-DN4 I.M.S.S.: A80-17995-19 INFONAVIT: 08-0194-80 CAPITAL CONTABLE: $ 29,789,297.00 FECHA DE INICIO DE OPERACIONES: 20 DE ENERO DE 1981

No.DE REGISTRO: PUCGE-01070 INSCRIPCIÓN: 12/01/2001 REVALIDACIÓN: 12/02/2019 MODIFICACIÓN: REEXPEDICION: VIGENCIA: FEB-2020

ESPECIALIDADES	
CLAVE	DESCRIPCION
110 G*	ESTRUCTURAS DE CONCRETO
120 G*	ESTRUCTURAS METÁLICAS
130 G*	EDIFICACIÓN
150 G*	INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS
161 Se*	PRESAS DE ALMACENAMIENTO
163 Se*	CANALES Y DRENAJES (EXCAVACIÓN RECUBRIMIENTO DE ESTRUCTURA ETC.)
164 Se*	DESAZOLVES Y DESHIERBES
166 Se*	TERRACERÍAS CON USO DE EXPLOSIVOS PARA CAMINOS Y/O AEROPISTAS
167 Se*	TERRACERÍAS PARA CAMINOS Y/O AEROPISTAS
168 Se*	EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO
169 Se*	TRABAJOS PRE-AGRÍCOLAS (SUBSOLEO, BARBECHO, RASTREO, NIVELACIÓN Y DESMONTES)
170 Se*	ACARREOS
171 Se*	PRODUCCIÓN DE AGREGADOS
172 Se*	DRENAJE EN CAMINOS Y/O FERROCARRILES (CLARO HASTA 6 MTS.)
173 Se*	PLATAFORMAS PARA EDIFICIOS
175 Se*	TERRACERÍAS PARA VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
176 Se*	TERRACERÍAS PARA PLATAFORMAS EN EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES
180 G*	PAVIMENTOS
232 Se*	REDES DE DISTRIBUCIÓN
233 Se*	TABLEROS
234 Se*	SUBESTACIÓN
310 G*	INSTALACIONES
323 Se*	TELÉFONOS
324 Se*	RADIO
325 Se*	TELEVISIÓN
326 Se*	SISTEMAS DE MICRO-ONDAS
333 Se*	AIRE ACONDICIONADO

ESPECIALIDADES	
CLAVE	DESCRIPCION
334 Se*	INTERCOMUNICACIÓN Y SONIDO
335 Se*	OXÍGENO, VACÍO Y AIRE COMPRIMIDO
336 Se*	SISTEMA CONTRA INCENDIO
337 Se*	INSTALACIONES DE GAS
343 Se*	AISLANTES TÉRMICOS Y ACÚSTICOS
344 Se*	CERCAS DE MALLAS DE ALAMBRE
346 Se*	REFRIGERACIÓN
347 Se*	ELECTROMECÁNICAS
410 G*	CIMENTACIONES
424 Se*	MÁQUINA DIRECCIONAL
461 Se*	URBANAS Y SUBURBANAS
462 Se*	CARRETERAS
464 Se*	DEFENSAS VIALES
465 Se*	COLOCACIÓN DE CERCO DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTE METÁLICO O DE CONCRETO HIDRÁULICO
470 G*	DEMOLICIONES
480 G*	PLANTAS POTABILIZADORAS O DE TRATAMIENTO
611 Se*	DE VÍAS TERRESTRES
624 Se*	INGENIERIA DE PROCESOS
641 Se*	DE EDIFICACIÓN
671 Se*	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
673 Se*	SUPERVISIÓN TÉCNICA
676 Se*	RENTA DE MAQUINARIA PESADA

OBSERVACIONES: REVALIDACIÓN 2019-2020

LIC. FRANCISCO JAVIER CORRALES MILLÁN
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

LIC. PEDRO ESCOBEDO TORRES
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. SAUL ALFONSO FRANCO MARTINEZ
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS
ING. GUSTAVO ENZONDO AGUILAR
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN CHIHUAHUA, CHIH. 12 DE FEBRERO DE 2019

G* = GENERAL, Se* = SUB-ESPECIALIDAD, Sse* = SUB-SUB-ESPECIALIDAD

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

180

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

Cd. Chihuahua, Chih., a 10 de junio del 2019

TEPORACA CONSTRUCTORA, S A DE C.V.

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ

REPRESENTANTE LEGAL

CALLE A.F. CARBONEL No. 3702

COL SAN FELIPE IV ETAPA C.P. 31240

TELEFONO (01-614) 413-45-45 Y 426-57-28

CHIHUAHUA, CHIH.

R.F.C. TCO-810120-DN4

REG. PATRONAL EN EL IMSS A80-17995-10-2

REGISTRO EN EL INFONAVIT 08-019430-3

REGISTRO PADRON UNICO DE CONTRATISTAS PUCGE-01070

REGISTRO CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION 22902

181

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

Cd. Chihuahua, Chih., a 10 de junio del 2019

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
A QUIEN CORRESPONDA:

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

Hacemos de su conocimiento nuestra experiencia y capacidad tecnica.

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
1 .- PUENTE PASO SUPERIOR PEMEX Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$889,237.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. MARZO 87 - AGOSTO 87
2 .- LIBRAMIENTO PONIENTE PARRAL Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$648,310.00	HIDALGO DEL PARRAL, CHIH. D.G.C.O.P. MARZO 87 - JULIO 87
3 .- TRAMO CREEL-PITORREAL-SAN RAFAEL Obras de Drenaje, Terracerías y Revestimiento	$3,730,188.00	CAMINO-CREEL-PITORREAL SAN RAFAEL, CHIH. D.G.C.O.P. SEPTIEMBRE 87 - MARZO 90
4 .- PUENTE EL OJITO Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$161,055.00	CARRETERA - CHIHUAHUA -DELICIAS D.G.C.O.P. OCTUBRE 87 - ENERO 88
5 .- PUENTE LA MUERTE Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$185,438.00	CARRETERA - CHIHUAHUA -DELICIAS D.G.C.O.P. OCTUBRE 87 - DICIEMBRE 87
6 .- PUENTE TERRAZAS Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías Pavimentación y Señalamiento.	Obras ejecutadas del punto No. 6 al punto No. 14 en el periodo de Enero de 1989 a Noviembre de 1989 con un monto contratado de 2'900,000.00.	CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
7 .- PUENTE EL BARRIL Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
8 .- PUENTE CONTRAYERBAS Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
9 .- PUENTE LA CHAVEÑA Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
10 .- PUENTE VIBORILLAS Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P
11 .- PUENTE LA CALERA Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
12 .- PUENTE ALSACEA Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
13 .- PUENTE TORTUGUILLAS Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
14 .- PUENTE OSCAR CANTU Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA DELICIAS-CONCHOS D.G.C.O.P.
15 .- EJE VIAL LAS QUINTAS Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$687,000.00	HIDALGO DEL PARRAL, CHIH. D.G.C.P. MARZO 88 - AGOSTO 88

182

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
16 .- PUENTE VADO TALLERES Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$150,000.00	HIDALGO DE PARRAL, CHIH. D.G.C.O.P. MARZO 89 - AGOSTO 89
17 .- 17.- PUENTE CENAREÑO Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento	Obras ejecutadas del punto No. 17 al punto No. 21 en el período de Julio de 1998 a Agosto de 1990 con un monto contratado de 5'030,000.00	CARRETERA CONCHOS-CAMARGO D.G.C.O.P.
18 .- PUENTE LAS GARZAS Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento		CARRETERA CONCHOS-CAMARGO D.G.C.O.P.
19 .- PUENTE ALICANTES Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA CONCHOS-CAMARGO D.G.C.O.P.
20 .- PUENTE SAN IGNACIO Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento		CARRETERA CONCHOS-CAMARGO D.G.C.O.P.
21 .- PUENTE ALTAVISTA Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.		CARRETERA CONCHOS-CAMARGO D.G.C.O.P.
22 .- PUENTE SAN FRANCISCO DE CONCHOS Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$245,072.00	RAMAL A SAN FCO.CONCHOS-JIM. D.G.C.O.P. ENERO 90 - ABRIL 90
23 .- PUENTE SOBRE RIO FLORIDO Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$4,418,005.00	CD. JIMENEZ, CHIH. D.G.C.O.P. MAYO 90 - ENERO 91
24 .- PUENTE LA MULA Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$242,747.00	CARRETERA CAMARGO-OJINAGA D.G.C.O.P. SEPTIEMBRE 89 - ENERO 90
25 .- PASO SUPERIOR REFORMA Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$3,900,811.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. FEBRERO 91 - JULIO 91
26 .- CRUCERO MELCHOR GUASPE Y AVE. OCAMPO Demolición y construcción, Terracerías y Pavimentación.	$170,000.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. JULIO 91 - AGOSTO 91
27 .- RECONSTRUCCION VADO DE MEOQUI Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento	$2,971,276.00	MEOQUI, CHIH. D.G.C.O.P. OCTUBRE 91 - JULIO 92
28 .- PUENTES PERIFERICO SUR PARRAL Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento.	$2,422,669.00	HIDALGO DEL PARRAL, CHIH. D.G.C.O.P. OCTUBRE 91 - ENERO 92
29 .- PUENTE DREN LAGUNA SECA Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento	$1,846,156.00	DELICIAS, CHIH. D.G.C.O.P. ENERO 92 - JULIO 92
30 .- PUENTE J U L I M E S Estructuras, Obras de Drenaje, Terracerías, Pavimentación y Señalamiento	$8,638,725.00	JULIMES, CHIH. D.G.C.O.P. ENERO 92 - JULIO 92
31 .- PASO SUPERIOR "JUAN ESCUTIA" Terracerías, Estructuras, Obras de Drenaje, Pavimentación, Señalamiento y Obra Complementaria de Agua Potable y Alcantarillado	$6,536,856.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. NOVIEMBRE 92 - JUNIO 93
32 .- PUENTE "RIO VERDE" Estructuras, Obras de Drenaje, y Obra Complementaria de Terracerías	$1,688,312.00	KM. 149+400 DEL CAMINO PARRAL-LIMITE DEL ESTADO D.G.C.O.P. MARZO 93 - SEPTIEMBRE 93

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
33 .- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DEL ALMACEN TOMOCHI, CHIH.	$62,828.00	TOMOCHI, CHIH. DISTRIBUIDORA CONASUPO NORTE-CENTRO, S.A. DE C.V. MAYO - JULIO 93
34 .- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE LOS ALMACENES PUERTA DE CABRERA Y GUACHOCHI, CHIH.	$53,990.00	PUERTA DE CABRERA Y GUACHOCHI, CHIH. DISTRIBUIDORA CONASUPO NORTE-CENTRO, S.A. DE C.V. MAYO - JULIO 93
35 .- EMBOVEDAMIENTO DEL ARROYO DE LA CANTERA Agua Potable, Alcantarillado, Terracerias, Estructuras, Obras de Drenaje Pavimentación, Señalamiento y Alumbrado.	$3,047,722.00 73 / 93 P.N.S.	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. OCTUBRE 93 - ABRIL 94
36 .- PUENTE SOBRE RIO CHUVISCAR Terracerias, Estructuas y Obras de Drenaje.	$1,442,726.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. MARZO 94 - JUNIO 94
37 .- PASO PEATONAL AVE. TECNOLOGICO Sub-Estructura, Superestructura, Obra Complementaria y Señalamiento	$230,440.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. FEBRERO 94 - ABRIL 94
38 .- CALLE SAMANIEGO TRAMO: AVE. INDEPENDENCIA PERIF. FCO. R. ALMADA Agua Potable, Alcantarillado, Terracerias, Estructuras, Obras de Drenaje, Pavimentación, Señalamiento y Alumbrado.	$4,605,454.55	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. MARZO 94 - AGOSTO -95
39 .- AMPLIACION AVE. MIRADOR TRAMO: CALLE RAMIREZ CALDERON BOULEVARD A. ORTIZ MEZA Terracerias, Estructuras, Obras de Drenaje, Pavimentación, Señalamiento, Agua Potable, Alcantarillado y Alumbrado.	$4,997,194.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. AGOSTO 94 - SEPTIEMBRE 95
40 .- CALLE CANTERA, TRAMO: PERIFERICO DE LA JUVENTUD-CALLE WASHINGTON Y CALLE WASHINGTON, TRAMO: AVE. MIRADOR-CALLE MONTEVIDEO Agua Potable, Alcantarillado, Terracerias, Estructuras, Obras de Drenaje, Pavimentación, Señalamiento y Alumbrado.	$1,801,150.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. AGOSTO 94 - FEBRERO 95
41 .- NIVELACION DE RASANTE EN LATERAL BOULEVARD ORTIZ MENA, TRAMO: AVE. MIRADOR - AVE. DEZA Y ULLOA. Terracerias, Estructuras, Obras de Drenaje, Pavimentación y Señalamiento.	$590,909.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. FEBRERO 95 - ABRIL 95
42 .- CALLE GARDENIAS Y AVE. SILVESTRE TERRAZAS SOBRE ARROYO "EL BARRO". Terracerias, Estructuras y Obras de Drenaje.	$101,367.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. FEBRERO 95 - MARZO 95
43 .- PRIV. DE PANAMERICANA Y BLVD. FUENTES MARES SOBRE ARROYO SAN JORGE. Estructuras y Obras de Drenaje.	$101,095.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. ENERO 95 - MARZO 95
44 .- RECTIFICACION DE AVE. CRISTOBAL COLON. TRAMO: C. EJERCITO MEXICANO - AVE. JUAREZ. **Obras de Drenaje, Pavimentacón, Agua Potable y Alcantarillado.**	$148,739.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. FEBRERO 95 - ABRIL 95
45 .- OBRA DE DRENAJE UBICADA EN CALLE 13a. ENTRE LAS CALLES JUSTINIANI Y ZUBIRAN. Estructuras y Obras de Drenaje.	$92,014.00	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. MARZO 95 - ABRIL 95

184

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
46 .- BANQUETAS Y ANDADORES EN LA REGE-NERACION URBANA DEL PALOMAR. Estructuras y Obras de Drenaje.	$446,630.30	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. MAYO 95 - AGOSTO 95
47 .- JARDIN DE NIÑOS FEDERICO GARCIA LORCA. UBICADO EN AVE. MIRADOR Y MONTE URALES, COLINAS DEL VALLE	$176,062.07	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. JULIO 95 - SEPTIEMBRE 95
48 .- ANDADORES DEL PARQUE "ALAMOS" - UBICADO EN AVE. OCAMPO Y C. JUSTINIANI Construcción de Arriates de Mampostería y Terracerías.	$48,450.18	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. A G O S T O 1995
49 .- AMPLIACION Y RECTIFICACION DE CALLE LIBERTAD ENTRE CALLE 21a. Y CALLE 27a.	$704,923.20	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. AGOSTO 95 -SEPTIEMBRE 95
50 .- INSTITUTO TECNOLOGICO Construcción de Edificio "C"	$2,966,663.84	CD. JIMENEZ, CHIH. C A P F C E SEPTIEMBRE 95 - MARZO 96
51 .- PLANTA TRATADORA DE AGUAS NEGRAS PARQUE INDUSTRIAL "AMERICAS"	$453,590.54	GRUPO INDUSTRIAL LAS AMERICAS, A.C. ENERO 96 - MARZO 96
52 .- CANALIZACION DE ARROYO EL PICACHO EN CRUCE DE PERIF. DE LA JUVENTUD Y AV. TECNOLOGICO, TRAMO: KM.1+220 AL KM. 1+500	$1,135,751.30 02 / 96 P.D.	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. FEBRERO 96 - MAYO 96
53 .- PAVIMENTACION DE RUTA DE CAMION EN COL. ZOOTECNIA Terracerías, Estructuras, Obras de Drenaje y Pavimentación.	$2,590,066.47	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. MARZO 96 - JULIO 96
54 .- PUENTE INTERNACIONAL CORDOVA DE LAS AMERICAS En su tramo de los caballetes No. 6 a los Estribos No. 10 para las estructuras de vehiculos ligeros y de carga y accesos del lado Mexicano.	$18,475,604.98	CD. JUAREZ, CHIH. D.G.C.O.P. JUNIO 96 - JULIO 98
55 .- PLANTA DE TRATAMIENTO PARA EL PARQUE CENTRAL HERMANOS ESCOBAR.	$12,803,631.36	CD. JUAREZ, CHIH. D.G.C.O.P. JULIO 96 - NOVIEMBRE 96
56 .- VIALIDAD CH-P (PRIMERA ETAPA) Agua Potable, Alcantarillado, Terracerías, Estructuras y Obras de Drenaje, Pavimentación, Señalamiento y Alumbrado	**$6,316,496.07**	**CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. JULIO 96 - NOVIEMBRE 96**
57 .- RUTA DE CAMION "RUTA 100" INVERSO EN COL. INSURGENTES Y TIERRA Y LIBERTAD	**$3,732,698.34**	**CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. MARZO - JUNIO 97**
58 .- PROLONGACION CALLE 15a. Y CALLE ARNULFO GONZALEZ Terracerías, Estructuras, Obras de Drenaje, Pavimentación, Señalamiento Agua Potable y Alcantarillado.	**$4,740,760.20**	**CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. AGOSTO - DICIEMBRE 97**
59 .- PROLONGACION CALLE 80a. TRAMO: CALLE MINA-C. J.J. CALVO Terracerías, Estructuras, Obras de Drenaje, Pavimentación, Señalamiento, Agua Potable, y Alcantarillado.	**$5,807,950.73**	**CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.M. AGOSTO - DICIEMBRE 97**
60 .- CIRCUITO VIAL NORTE (2A. ETAPA) TRAMO ARROYO LOS NOGALES Construcción de Terracerías, Estructuras, Obras de Drenaje y Obras Complementarias del Km. 61+ 500 al Km. 64 + 361.22 con una longitud de de 2,861.22 mts. de Canal.	**$8,723,334.72 237 / 97**	**CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. NOVIEMBRE 97 - JUNIO 98**

185

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
61 .- CONSTRUCCION DEL AREA DE EXPOSICIONES (PRIMERA ETAPA) DEL CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONVENCIONES DE LA CD. DE CHIHUAHUA	$26,082,794.03	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. ABRIL - SEPTIEMBRE 98
62 .- PUENTE AVE. 20 DE NOVIEMBRE, PASO SUPERIOR SOBRE VIAS DEL F.F.C.C. Y PUENTE PASO SUPERIOR ENTRONQUE CON CON PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO.	$12,874,512.58	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. MAYO 98 - SEPTIEMBRE 98
63 .- PUENTE CHUVISCAR II EN LA CARRETERA CHIHUAHUA - ALDAMA S.C.T. KM. 0 + 135	$6,447,406.66	CHIHUAHUA, CHIH. S.C.T. DICIEMBRE 98 - JUNIO 99
64 .- CONSTRUCCION DE REDES DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y PAVIMENTACION EN EL FRACCIONAMIENTO LOS PORTALES.	**$1,420,980.50**	**CHIHUAHUA, CHIH. IMECH MARZO 99 - JUNIO-99**
65 .- CONSTRUCCION DE TERRACERIAS, ESTRUCTURAS, OBRAS DE DRENAJE PAVIMENTACION, SEÑALAMIENTO, AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN RUTA DE CAMION MA. ELENA HERNANDEZ PRIMERA ETAPA.	**$2,288,653.50**	**CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. ABRIL 99 - AGOSTO 99**
66 .- CONSTRUCCION DEL PASO SUPERIOR EN VIALIDAD FUENTES MARES Y VIALIDAD CH-P.	$14,648,255.81	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. AGO-99 - DIC-99
67 .- CENTRO DE COMPUTO EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE NUEVO CASAS GRANDES, CHIH. (ASOCIADOS EN PARTICIPACION)	$4,286,754.78	NVO. CASAS GDES. CHIH. I.P.C.E. JUNIO 99 - OCTUBRE 99
68 .- CONSTRUCCION DE TERRACERIAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, PAVIMENTACION Y SEÑALAMIENTO DE LA CALLE SANTOS DEGOLLADO ENTRE LAS CALLES MIGUEL HIDALGO Y FERROCARRIL EN MEOQUI, CHIH.	**$1,905,832.31**	**MEOQUI, CHIH. S.C.O.P. AGOSTO 99 - NOVIEMBRE 99**
69 .- REPARACION DEL PUENTE CONGREGACION ORTIZ DEL CAMINO DELICIAS-CONGREGACION ORTIZ.	$110,910.45	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. MARZO 99 - ABRIL 99
70 .- INSTALACION DE 24.0 JUNTAS DE CONSTRUCCION EN EL PUENTE INDEPENDENCIA SUR EN ESTA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.	$250,861.54	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. JUNIO 99 - JULIO 99
71 .- REPOSICION DE JUNTAS DE DILATACION EN PASO SUPERIOR DE LA AVE. TEOFILO BORUNDA NORTE ENTRONQUE CON AVE. INDEPENDENCIA EN ESTA CD. CHIHUAHUA	$250,861.54	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. JULIO 99 - AGOSTO 99
72 .- TERRACERIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE APPLEBEE'S EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CALLE RIO DE JANEIRO EN CHIHUAHUA, CHIH.	$431,047.97	CHIHUAHUA, CHIH. DESARROLLOS IXTLAN, S.A. DE C.V. SEPTIEMBRE 99 - OCTUBRE 99
73 .- TRABAJOS DE DEMOLICION Y REPOSICION DE LA SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE ING. OSCAR CANTU LEAL UBICADO EN EL KM 109 + 485 DE LA CARRETERA CAMARGO-DELICIAS EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.	$3,131,086.94	CAMARGO-DELICIAS, CHIH. D.G.C.O.P. AGOSTO 99 - NOVIEMBRE 99
74 .- TRABAJOS DE RECONSTRUCCION DEL PUENTE BASUCHIL EN EL CAMINO GUERRERO - JESUS LUGO EN EL MUNICIPIO DE GUERRERO EN CHIHUAHUA.	$452,547.80	GUERRERO, CHIH. D.G.C.O.P. OCTUBRE 99 - DICIEMBRE 99

186

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
75 .- CONSTRUCCION DE CAMINO DE ACCESO AL CERRO CORONEL EN ESTA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.	$2,581,680.98	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S NOVIEMBRE 99 - FEBRERO 2000
76 .- TRABAJOS DE CONSTRUCCION DE LA CURVA DE ENLACE EN EL ENTRONQUE PERIFERICO LOMBARDO TOLEDANO CON LA CARRETERA A CD. ALDAMA, CHIH.	$134,472.52	CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. NOVIEMBRE 99 - DICIEMBRE 99
77 .- CONSTRUCCION DEL INTERCEPTOR MARGEN DERECHA "CALLE 27a. - AVE. UNIVERSIDAD" QUE CONSTA DE INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA DE 487 M.L. DE TUBERIA DE CONCRETO PRETENSADO TIPO #30 (ESPIGA-CAMPANA) DE 60" (1520 MM) DE DIAMETRO.	**$2,475,018.40**	**CHIHUAHUA, CHIH. J.M.A.S. ENERO 2000 - MAYO 2000**
78 .- CONSTRUCCION DE LA RUTA DE CAMION 20 ANIVERSARIO Y CALLE MIGUEL SIGALA ENTRE CARRETERA PANAMERICANA Y CALLE 2 DE OCTUBRE EN ESTA CIUDAD.	**$3,370,050.57**	**CHIHUAHUA, CHIH. D.G.C.O.P. FEBRERO 2000 - JULIO 2000**
79 .- CONSTRUCCION DE CAMINO DE ACCESO AL CERRO DEL CORONEL EN ESTA CD.	$2,784,713.37	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. FEB. 2000 - OCT. 2000
80 .- CONSTRUCCION DE CANALIZACION VIALIDAD Y PASO INFERIOR ENTRONQUE DE AVE. DE LA CANTERA Y BLVD. ORTIZ MENA EN ESTA CIUDAD.	$16,531,537.87 83 / 2000 P.D.	CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. MARZO 2000 - NOVIEMBRE 2000
81 .- CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL EN COL. FOVISSTE CRUCE SOBRE BLVD. ORTIZ MENA	$389,357.39	CD. CHIHUAHUA, CHIH. PORTILLO Y YOUNG. S.C. ABR-2000 NOV-2000
82 .- CENTRO DE REHADAPTACION SOCIAL ESTATAL (CE.RE.SO.) EN CD. JUAREZ, CHIH.	$227,491,242.91 sin IVA No. 130/00	CD. JUAREZ, CHIH. S.C.O.P. GOB EDO CHIH SEP - 2000 al JUL 2004
83 .- CARPETA EN AVE. 8ª SUR EN PLUTARCO ELIAS CALLES Y BLVD. GOMEZ MORIN	$4,036,867.46	CD. DELICIAS, CHIH. DOPYS DE CD. DELICIAS, CHIH. MAYO - 2001 SEP - 2001
84 .- CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL EN AVE. COLON Y CALLE Mª ELENA HERNANDEZ	$436,100.86	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. ABRIL-2001 AGOSTO - 2001
85 .- PASO SUPERIOR AVE. LA CANTERA PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y AVE. DE LA CANTERA.	$6,645,894.74	CD. CHIHUAHUA, CHIH. CONST. SANTA ROSALIA S.A. DE C.V. FEB-2001 AGO - 2001
86 .- COLOCACION DE DEFENSA METALICA EN CALLE 8a Y CARLOS FUERO EN GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS	 $15,550.00 $37,115.88	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S FEB 2001 D.O.P.S ENE 2001
87 .- COLOCACION DE DEFENSA METALICA EN CALLE LATERAL Y DEMOLICION DE BASES DE ALUMBRADO EN PERIF. DE LA JUVENTUD	$133,118.62	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S SEP - 2001
88 .- CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA ESTADIO DE BEISBOL SUMINISTRO Y COLOCACION DE BUTACAS	$11,736,207.00	HGO. DEL PARRAL, CHIH. S.C.O.P. JUN - 2001
89 .- PINTURA EN GUARNICIONES DE CONCRETO Y VIALIDADES, LIMPIEZA DE DRENES PLUVIALES EN EL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA	$1,835,350.96	CD. CHIHUAHUA, CHIH. PROMOTORA DE LA INDUSTRIA CHIHUAHUENSE OCT - 2001 DIC - 2001
90 .- DESPALME DEL TERRENO EN PARQUES INDUSTRIALES DE CUAUHTEMOC Y NUEVO CASAS GRANDES.	$1,028,981.00	CUAUHTEMOC Y NVO. CASAS GRANDES PROMOTORA DE LA INDUSTRIA CHIHUAHUENSE OCT - 2001 DIC - 2001

187

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
91 .- PASO SUPERIOR EN PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD ENTRONQUE CON AVE. FRANCISCO VILLA	$17,180,340.12	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. FEB-2002 DIC - 2002
92 .- PASO INFERIOR EN PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD ENTRONQUE CON AVE. JUAN ESCUTIA	$15,729,015.55 S/IVA 112/02/PD	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. JUN-2002 MAY - 2003
93 - TRABAJOS DE SUSTITUCION DE LAS JUNTAS DE NEOPRENO TIPO FREY MEX T-50 O SIMILAR EN PUENTE INTERNACIONAL DE LAS AMERICAS EN CD. JUAREZ, CHIH.	$126,401.82 C/IVA 134/02	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP EDO CHIH. AGO - 2002 SEP - 2002
94 .- PASO SUPERIOR EN PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD ENTRONQUE CON CALLE EGIPTO	$17,926,864.40 S/IVA 238/2002	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. OCT-2002 DIC - 2003
95 .- CONSTRUCCIÓN DE 6 MÓDULOS COMERCIALES, 6 MÓDULOS DE COMEDORES, BANQUETAS, CONTROL DE ACCESO Y MAMPOSTERÍA EN TALUDES EN LAS NUEVAS INSTALACIONES DE LA FERIA DE SANTA RITA.	$14,316,914.64	CD. CHIHUAHUA, CHIH. S.D.I.F. 24 - FEB - 2003 20 - MAY - 2003
96 .- PROLONGACIÓN DE LA AVE. TEOFILO BORUNDA CUERPO NORTE ENTRE CALLE 28 A PERIF. DE LA JUVENTUD	$28,224,251.92	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S. AGO - 2002 SEP - 2003
97 .- CONSTRUCCION E ILUMINACION DE LA MODERNIZACION DEL TRAMO: GLORIETA BENITO JUAREZ - EJE JUAN GABRIEL DEL SUPERIOR SOBRE VIAS DEL FERROCARRIL Km 0+260 AL Km 2+320 Y PASO SUPERIOR SOBRE VIAS DEL FF.CC. CD. JUAREZ	$36,626,868.55 117/02 $12,272,727.27 CONV ADENUM $52,437,926.54 S/IVA EJECUTADO	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP EDO CHIH. JUL - 2002 SEP - 2004
98 - CONSTRUCCION DE PUENTE DE TRES CLAROS EN PROLONGACION DE LA AVE. TEOFILO BORUNDA (CUERPO SUR) UBICADO ENTRE PERIF. DE LA JUVENTUD Y PARQUE EL RELIZ, EN CHIHUAHUA.	$9,323,777.56 S/IVA 087/2003 PD	CD. CHIHUAHUA, CHIH. DOPYS MPIO CHIH. ABR - 2003 FEB - 2004
99 - PASO SUPERIOR EN PERIF. DE LA JUVENTUD ENTRONQUE CON CALLE DE LA EDUCACION(LIBERTADORES), EN CHIHUAHUA.	$14,090,858.31 S/IVA 051/2003 PD	CD. CHIHUAHUA, CHIH. DOPYS MPIO CHIH. MAR - 2003 MAY - 2004
100 .- PRIMERA ASIGNACION DE LA PRIMERA ETAPA DEL DISTRIBUIDOR VIAL EN PERIF. DE LA JUVENTUD ENTRONQUE CON CIRCUITO VIAL UNIVERSIDAD. EN CHIHUAHUA.	$35,688,841.08 S/IVA 277/2003 PD	CD. CHIHUAHUA, CHIH. DOPYS MPIO CHIH. AGO - 2003 SEP - 2004
101 .- TRABAJOS DE HABILITACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN GRADAS, ASI COMO HERRERIA EN GENERAL EN EL ESTADIO DE BEISBOL DE CHIHUAHUA, CHIH.	$20,566,937.81 S/IVA 179/03	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. AGO - 2003 ABR - 2004
102 .- TRABAJOS DE SUMINISTRO, FABRICACION E INSTALACION DE TECHUMBRE A BASE DE ESTRUCTURA METALICA Y LAMINA EN LA OBRA EN LOS ESTADIOS DE BEISBOL DE CD. DELICIAS, CD. CUAUHTEMOC, CD. MADERA Y CD. CHIHUAHUA.	$12,732,708.69 S/IVA 05/03	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. FEB - 2003 JUN - 2003
103 - PAVIMENTACION Y ALUMBRADO PUBLICO EN LA CALLE 7a. SUR DEL BLVD. GOMEZ MORIN A INTERIOR DE LA UNIDAD DEPORTIVA. EN DELICIAS, CHIH.	$13,596,427.61 C/IVA OPM-FODEIN-002/2003	CD. DELICIAS, CHIH. MPIO DELICIAS JUN - 2003 SEP - 2003

188

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
104 .- CONSTRUCCION DE UNA LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE, ASI COMO 72 TOMAS DOMICILIARIAS, EN CALLE 21a. ENTRE AVENIDA DIVISION DEL NORTE Y C. ESCUDERO DE LA COLONIA SANTO NIÑO. DE LA CD. DE CHIHUAHUA.	**$603,533.09 S/IVA JMAS-PRODDER-OP-RF-2003-041-D**	**CD. CHIHUAHUA, CHIH. JMAS DE CHIHUAHUA 05 - ENE - 2004 03 - ABR -2004**
	$362,756.06 S/IVA ADICIONAL $966,289.15 TOTAL	**TERMINACION 04 - OCT - 2004**
105 .- CONSTRUCCIÓN DE ESTADIO DE BÉISBOL DE CHIHUAHUA, CHIH.-TRABAJOS DE CIMENTACIÓN, ALBAÑILERÍA, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INSTALACIÓN HIDROSANITARIA, ACABADOS, CONCRETO EN GRADAS, SISTEMA DE RIEGO, PASTO EN CAMPO DE JUEGO, CISTERNA, JARDINERÍA, INTERIOR, CASETA DE RADIO Y TV, SERVICIOS GENERALES, TIENDA DE SOUVENIRS Y EDIFICIO VIP (RESTAURANT-BAR, PALCOS, PRIVADOS Y TERRAZA).	$56,021,591.00 S/IVA No. 02/04	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. FEB - 2004 AGO - 2004
106 - PUENTES PEATONALES EN AVE. DE LA CANTERA Y EN LA CALLE UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Y PERIF. DE LA JUVENTUD EN CHIHUAHUA.	$1,069,174.66 S/IVA 134/2004 PD	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. ABR - 2004 MAY - 2004
107 .- CRUCE SUBTERRANEO PARA LA CONDUCCION DE AGUA POTABLE DE 36" DE DIAMETRO CON CAMISA DE 42" DE DIAMETRO, PUERTA DE CHIHUAHUA (6+628.50 - 6+708.50) EN LA CD. CHIHUAHUA, CHIH.	$767,918.46 S/IVA JMAS-PRODDER-OP-RF-2004-024-C	CD. CHIHUAHUA, CHIH. JMAS DE CHIHUAHUA 15 - SEP - 2004 29 - SEP - 2004
108 .- CRUCE DE COLECTORES DE CD. JUAREZ, DEL CONTRATO No. 2004-0003 POR UN IMPORTE DE $2,459,482.11(DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.)SIN I.V.A.	**$2,459,482.11 S/IVA No. 2004-0003**	**CD. JUAREZ, CHIH. JCAS SEP 2004**
109 .- RECUBRIMIENTO DE TALUDES DE LAS PLATAFORMAS EN LAS QUE SE UBICAN LAS GRADAS EN EL VELODROMO.	$170,105.00 C/IVA 193/04	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. DIC-2004
110 .- RAMPAS DE ACCESO, PROTECCION METALICA Y PINTURA EN GRADAS DEL VELODROMO EN LOS CAMPOS LIMAS.	$391,582.66 C/IVA No. 168 / 04	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. OCT-2004- A FEB-2005
111 .- ADECUACIONES EN CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL UBICADO EN CD. JUÁREZ, CHIH. REPOSICIÓN DE TUBERÍAS DE PVC EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, AISLANTE TÉRMICO Y CAMBIO DE CARCAZA DE BOMBAS PARA RETROLAVADO DE FILTROS Y RECIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCIÓN.	$369,380.00 C/IVA No. 14/05	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP GOB. EDO. CHIH. FEB A MAR-2005
112 .- ADECUACIONES EN CASA BOMBA Y CALDERAS, ASI COMO OBRA COMPLEMENTARIA EN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, QUIROFANO DE HOSPITAL, AREA DE VINCULACION SOCIAL, PASILLO INTERIOR Y ALIMENTACION ELECTRICA PARA CALEFACCION EN TALLER EN EL Ce.Re.So. En CD. JUAREZ, CHIH.	$1,414,054.00 C/IVA No. 18/05	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP EDO CHIH. MAR-2005

189

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
113 .- CANALIZACION DE ARROYO EL MIMBRE (AGUAS ARRIBA) TRAMO: PERIFERICO DE LA JUVENTUD, COL IGNACIO ALLENDE. Terracerías, Estructuras y Obras de Drenaje, Agua Potable y Alcantarillado.	$5,895,518.20 S/IVA 090 / 2005 P.D.	CD. CHIHUAHUA, CHIH. D.O.P.S MAY-2005 A NOV-2005
114 .- CONSTRUCCION DE PASO VEHICULAR DE DOS VIAS UBICADO EN EL KM. 137+140 DE LA CARRETERA CUAUHTEMOC-LA JUNTA EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA	$4,489,495.20 S/IVA 5-H-CE-A-605-W-0-5.	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCT DIC-2005 A ENE-2006
115 .- CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR SOBRE EL ARROYO GRAN MORELOS, EN GRAN MORELOS, CHIH.	$1,157,282.97 S/IVA 101/05	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. 04 / JUL / 05 AL 18 / JUL / 05
116 .- SISTEMA DE LAGUNA DE ESTABILIZACIÓN CON CAPACIDAD INSTALADA DE 29 L.P.S. EN LA LOCALIDAD DE ESTACIÓN ADOLFO LÓPEZ MATEOS, EN EL MUNICIPIO DE GUERRERO, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.	$1,677,366.98 S/IVA JCAS-FISM-01-083-2005	CD. CHIHUAHUA, CHIH. JCAS DE CHIH. 01/NOV 05 AL 31/DIC/05
117 .- PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CD. JUÁREZ, CAMPUS NUEVO CASAS GRANDES	$1,893,900.87 S/IVA JCAS-INE-02-086BIS-2005	CD. CHIHUAHUA, CHIH. JCAS DE CHIH. 16 / NOV / 05 AL 16 / MAR / 06
118 .- RECUBRIMIENTO DE TALUDES DE PLATAFORMAS EN LAS QUE SE UBICAN LAS GRADAS EN EL VELODROMO. UBICADA EN ESTADO DE CHIHUAHUA	$156,750.00 C/IVA No. 12/05	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP DIC-2005 A ENE-2006
119 .- CONSTRUCCION DE LA LATERAL DE LA AV. TECNOLOGICO TRAMO: DE AV. HOMERO A AVE. NORTE 2	$11,436,731.47 S/IVA No. 461/2004	CD. CHIHUAHUA, CHIH. DOPYS MPIO CHIH. DIC-2004 A DIC-2005
120 .- REPARACION DE JUNTAS Y APOYOS DEL PUENTE DEL RIO FLORIDO UBICADO EN EL KM. 0+130 DE LA CARRETERA JIMENEZ - CAMARGO.	$1,187,274.08 S/IVA No. 158/05	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP EDO CHIH. SEP-2005 A DIC 2005
121 .- LA INTRODUCCIÓN DE LÍNEAS GENERALES PARA AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO, TOMAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS EN LA COLONIA MARTÍN LÓPEZ, PARA DAR SERVICIO AL ASENTAMIENTO INDÍGENA OASIS EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	**$287,565.37 S/IVA JMAS-PRODDER-OP-RF-2005-11-D**	**CD. CHIHUAHUA, CHIH. JCAS JUL-2005 A AGO-2005**
122 .- SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO COMPLETO, EQUIPO PARA CONTROL, PROTECCION Y AUTOMATIZACION, REHABILITACION DE TREN DE DESCARGA DE 3" DE DIAMETRO, LINEA DE ALIMENTACION, TANQUE SUPERFICIAL DE MAMPOSTERIA PARA LA LOCALIDAD DE SANTA ROSA, MUNICIPIO DE GRAL. TRIAS, CHIH.	$354,486.79 C/IVA No. JCAS-FISE-06-028-2005	CD. CHIHUAHUA, CHIH. JCAS JUL-2005 A AGO-2005
123 .- TECHUMBRE EN ASILO DE ANCIANOS EN LA CIUDAD DE CUAUHTEMOC, CHIH.	$210,791.95 S/IVA PMC-OP-ASILO	CD. CUAUHTEMOC. CHIH MPIO CUAUHTEMOC DIC-2005
124 .- CONSTRUCCION DE PUENTES SOBRE LOS RIOS SANTA ISABEL Y SAN PEDRO EN EL CAMINO SATEVO - DELICIAS.	$18,641,337.69 S/IVA No. 35/05	CARR. SATEVO - DELICIAS SCOP EDO CHIH ABR-05 A JUN -06

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
125 .- PRIMERA ETAPA DEL CENTRO CIVICO CULTURAL PASO DEL NORTE EN CD. JUAREZ, CHIH.	$59,585,248.02 C/IVA No. 38 / 05	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP GBO EDO CHIH 15 / ABR / 2005 31 / DIC / 2005
126 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR EN CARRETERA JUAREZ-PORVENIR Y BOULEVARD INDEPENDENCIA EN CD. JUÁREZ, CHIH.	$ 26'279,711.26 S/IVA No. 103/05	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA JUN-2005 NOV-2006
127 .- REGENERACION DE CAUCE DEL ARROYO EL SAUCITO CADENAMIENTO 0+215.5 AL 1+120 EN CD. CHIHUAHUA, CHIH. Terracerias, Estructuras y Obras de Drenaje, Agua Potable y Alcantarillado.	$ 25'655,260.56 S/IVA No. 192/2005 P.D.	CD. CHIHUAHUA, CHIH MUNICIPIO DE CHIHUAHUA 23-AGO-2005 AL 31-DIC-2005
128 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR EN AVENIDA LAS TORRES Y BOULEVARD INDEPENDENCIA (LIBRAMIENTO AEROPUERTO) EN CD. JUÁREZ, CHIH.	$ 36'110,765.83 S/IVA No. 144/05	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA JUN - 2005 SEP - 2007
129 .- REHABILITACION DE JUNTAS DE DILATACION DEL PUENTE INTERNACIONAL CORDOVA DE LAS AMERICAS	$152,843.00 C / IVA SCOP 254 / 05	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA DIC - 2005 ENE-2006
130 .- CENTRO DE EMERGENCIA ARA EL MUNICIPIO DE CAMARGO	$2'666,407.53 C / IVA OPM-001-2006	CD. CAMARGO, CHIH. MUNICIPIO DE CAMARGO JUL-2006 OCT-2006
131 .- OBRA COMPLEMENTARIA DE DRENAJE SANITARIO PARA EL CENTRO CIVICO CULTURAL PASO DEN NORTE EN CD. JUAREZ, CHIH.	$1,430,222.00 C/IVA 203 / 06	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP GBO EDO CHIH 20 / SEP / 2006 17 / OCT / 2006
132 .- INSTALACION DE DUCTERIA DE CLIMA PARA EL CENTRO CIVICO CULTURAL PASO DEN NORTE EN CD. JUAREZ, CHIH.	$632,500.00 C/IVA 204 / 06	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP GBO EDO CHIH 19 / SEP / 2006 30 / SEP / 2006
133 .- AMPLIACION DE VIALIDADES DE ACCESO AL CENTRO CIVICO CULTURAL PASO DEN NORTE EN CD. JUAREZ, CHIH.	$900,000.00 C/IVA 210 / 06	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP GBO EDO CHIH 125/ SEP / 2006 24 / OCT / 2006
134 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR EN AVENIDA MIGUEL DE LA MADRID Y BOULEVARD INDEPENDENCIA (LIBRAMIENTO AEROPUERTO) EN CD. JUÁREZ, CHIH.	$ 32'730,288.44 S/IVA No. 02/06	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA 23-ENE-2006 AL 10-AGO-2006
135 .- ELABORACION DE 60 PROYECTOS EJECUTIVOS DEL PROGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DE CD. JUAREZ, CHIH.	$480,601.00 C / IVA OP-044-2006	CD. JUAREZ, CHIH. MUNICIPIO DE JUAREZ, CHIH. JUN - 2006 JUL - 2006
136 .- ELABORACION DE PROYECTOS EJECUTIVOS Y CATALOGO DE CONCEPTOS PARA LA CONSTRUCCION DE 16 VIALIDADES DEL PROGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DE CD. JUAREZ, CHIH.	$563,750.00 C / IVA OP-045-2006	CD. JUAREZ, CHIH. MUNICIPIO DE JUAREZ, CHIH. JUN - 2006 JUL - 2006
137 .- CONSTRUCCION DE RED DE ATARJEAS CONSISTENTE EN INSTALACION DE 5,000 m. DE TUBERIA PVC DE 20 cm. DE DIAMETRO CON JUNTA HERMETICA Y 50 POZOS DE VISITA TIPO COMUN ARA LA LOCALIDAD DE NUEVO DELICIAS.	**$1'282,922.07 C / IVA JCAS-RP-15086-2006**	**CD. CHIHUAHUA, CHIH. JUNTA CENTRAL DE AGUA Y SANEAMIENTO JUL - 2006 OCT - 2006**

191

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
138 .- PANTEON MUNICIPAL EN CD. CUAUHTEMOC, CHIH.	$4'805,660.91 C / IVA MC-PANTEON-047-06	CD. CUAUHTEMOC, CHIH. MUNICIPIO DE CUAUHTEMOC, CHIH. OCT- 2006 DIC - 2006
139 .- PAVIMENTACION DE LA AVENIDA LEONARDO SOLIS BARRAZA, TRAMO III, (DEL KM 2+600 AL 3+875.20) UBICADA EN EL DESARROLLO ORIENTE XXI, EN CD. JUAREZ, CHIH.	$7'734,297.43 C/IVA IVI-F.166/2006	CD. JUAREZ, CHIH. INSTITUTO DE LA VIVIENDA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 24-OCT-2006 AL 23-NOV-2006
140 .- CONSTRUCCION DE ESTADIO OLIMPICO EN CD. CUAUHTEMOC, CHIH.	$24'157,070.24 C/IVA MC-ESTADIO-046-06	CD. CUAUHTEMOC, CHIH. MUNICIPIO DE CUAUHTEMOC 23-OCT-2006 AL 30-ABR-2007
141 .- PAVIMENTACION DE LA AVENIDA LEONARDO SOLIS BARRAZA, TRAMO IV, (DEL KM 3+875.20 AL 4+890), UBICADA EN EL DESARROLLO ORIENTE XXI, EN CD. JUAREZ, CHIH.	$6'340,935.15 C/IVA IVI-F.167/2006	CD. JUAREZ, CHIH. INSTITUTO DE LA VIVIENDA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 24-OCT-2006 AL 23-NOV-2006
142 .- CONSTRUCCION DE UNA VIALIDAD EN EL PARQUE INDUSTRIAL EL SOLDADO EN LA CIUDAD DE CAMARGO, CHIH.	$5'152,170.48 C/IVA OPM-007-2006	CD. CAMARGO, CHIH. MUNICIPIO DE CAMARGO, CHIH, 01-NOV-2006 AL 31-DIC-2006
143 .- ELABORACION DE PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE 70 VIALIDADES.	$646,750.00 C / IVA OP-162-2006	CD. JUAREZ, CHIH. MUNICIPIO DE JUAREZ, CHIH. NOV - 2006 NOV - 2006
144 .- ELABORACION DE PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE 36 VIALIDADES.	$954,950.00 C / IVA OP-163-2006	CD. JUAREZ, CHIH. MUNICIPIO DE JUAREZ, CHIH. NOV - 2006 NOV - 2006
145 .- 2a ETAPA CENTRO COMUNITARIO SAN MIGUEL FEBRES	$4'376,687.17 C / IVA INVITACION	CD. CHIHUAHUA, CHIH. INST. LA SALLE DE CHIH. A.C. DIC-2006 JUN - 2007
146 .- CONSTRUCCIÓN DE PASO SUPERIOR EN AVENIDA ZARAGOZA Y BOULEVARD INDEPENDENCIA (LIBRAMIENTO AEROPUERTO) EN CD. JUÁREZ, CHIH.	$39'148,138.60 S/IVA 274/06	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA ENE - 2007 SEP - 2008
147 .- CONSTRUCCIÓN DE PASO SUPERIOR EN AVENIDA PUERTO DE PALOS Y BOULEVARD INDEPENDENCIA (LIBRAMIENTO AEROPUERTO) EN CD. JUÁREZ, CHIH.	$33'797,320.12 S/IVA. 284/06	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA ENE - 2007 SEP - 2008
148 .- CONSTRUCCION DE 2 AULAS EN LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO LA SALLE DE CHIHUAHUA A.C.	$699,101.12 C / IVA INVITACION	CD. CHIHUAHUA, CHIH. INST. LA SALLE DE CHIH. A.C. FEB-2007 ABR-2007
149 .- CLIMATIZACIÓN Y DUCTOS.- SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DUCTOS FLEXIBLES Y CLIMATIZACIÓN DE LOS "SITES" EN EL CENTRO CÍVICO CULTURAL PASO DEL NORTE, EN CD. JUÁREZ, CHIH.	$378,498.00 con IVA No. 65/07	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA 25-JUN-2007 al 1-JUL-2007
150 .- PAVIMENTACION DE LAS CALLES PEZ AGUJA Y PULPO DE LA COLONIA ANAPRA	$672,149.99 C / IVA 111 / 07	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA SEP - 2007 OCT - 2007
151 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR CALLE 38 Y PERIFERICO R. ALMADA EN CD. CHIHUAHUA, CHIH.	$38'356,418.02 SIN/IVA 24/08	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA ABR - 2008 OCT 2008



192

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
152 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR CALLE BUENAVISTA Y PERIFERICO R. ALMADA EN CD. CHIHUAHUA, CHIH.	$36'609,410.27 SIN/IVA 85/08	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA JUL 2008 - OCT 2009
153 .- CONSTRUCCION DEL ESTACIONAMIENTO Y OBRA EXTERIOR DEL EDIFICIO DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN ALTA TECNOLOGIA	$6'161417.80 C / IVA COP-062-2008-P	CD. CHIHUAHUA, CHIH. PROMOTORA DE LA INDUSTRIA CHIHUAHUENSE OCT-2008 DIC-2008
154 .- PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO EN BVD. SIMON BOLIVAR ENTRE AVE. MARIANO JIMENEZ Y CALLE PTE. RUIZ CORTINEZ	$934,311.20 C / IVA 3600211-INE	CD. JIMENEZ, CHIH. MUNICIPIO DE JIMENEZ 14-NOV-2008 31-NOV-2008
155 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR EN AVE. GOMEZ MORIN Y AVE. INTERNACIONAL EN CD. JUAREZ, CHIH.	$34'298,175.90 SIN/IVA 135/08	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA SEP - 2008 JUN - 2010
156 .- CONSTRUCCION DE PASO A DESNIVEL SOBRE VIAS DE FF.CC. EN CIUDAD DELICIAS, CHIHUAHUA	$39'949,603.09 CON/IVA MD-PSF-2009-027	CD. DELICIAS, CHIHUAHUA MUNICIPIO DE DELICIAS JUL - 2009 JUL - 2010
157 .- SUSTITUCION DE JUNTAS DE DILATACION PARA CALZADA Y TRABAJOS DIVERSOS EN EL PUENTE INTERNACIONAL ZARAGOZA - ISLETA	$3'858,193.84 C / IVA 62 / 09	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA AGO- 2009 JUN - 2010
158 .- PASO PEATONAL EN EL KM 8+500 DEL PERIFERICO FRANCISCO R. ALMADA	$1'202,351.81 C / IVA 76 / 09	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA SEPT-2009 NOV-2009
159 .- PASO PEATONAL EN EL KM 5+095 DEL PERIFERICO FRANCISCO R. ALMADA	$1'216,213.30 C / IVA 130 / 09	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP ESTADO DE CHIHUAHUA SEPT-2009 NOV-2009
160 .- AMPLIACIÓN DEL LABORATORIO DE CIENCIAS FORENSES.- UBICADO EN CALLE FORTÍN DE LA SOLEDAD NO. 1437, ESQUINA CON VALLE DEL CEDRO COLONIA MORELOS III EN CIUDAD JUÁREZ, CHIH. AMPLIACIÓN DE CUARTO DE EVIDENCIAS, ALMACÉN DE RESTOS SEOS, ÁREA DE SECADO AL AIRE LIBRE, ANTROPOLOGÍA, RADIOLOGÍA, CONGELADOR, ODONTOLOGÌA E HIDRATACIÓN DE TEJIDOS Y ADECUACIONES FÍSICAS DEL EDIFICIO EXISTENTE, CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO IBIS,	$14'351,255.00 CON IVA SSP/FOSEG/008/09	CD. JUAREZ, CHIH. GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIH FIDEICOMISO IRREVOCABLE DE INVERSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL FONDO DE SEGURIDAD PUBLICA DEL ESTADO DE CHIH. (FOSEG) 10-JUN-2009 07-OCT 2009
161 .- TRABAJOS DE RIEGO DE LIGA, RENIVELACION Y SOBRECARPETA DE 2cm. DE ESPESOR A BASE DE MORTERO ASFALTICO EN AV. 10a. SUR ENTRE RIO CHUVISCAR SUR Y CALLE AQUILES SERDAN.	$478,120.75 C / IVA PMD-PIEM-2010-035	CD. DELICIAS, CHIH. MUNICIPIO DE DELICIAS, CHIH. 8 MAR 2010 - 8 ABR 2010
162 .- PASO PEATONAL EN EL Km 4+270 DEL BOULEVARD INDEPENDENCIA EN CD. JUAREZ, CHIH.	$1'260,830.91 C / IVA. 11% 42/10	CD. JUAREZ, CHIH. SCOP DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 28 ABR 2010 - 30 AGO 2010
163 .- CONSTRUCCION DE AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION PARA ALOJAR INSTALACIONES DE SITIO AFIS. EN COLONIA DUBLAN EN LA CD. DE CUAUHTEMOC, CHIH.	$23'999,690.39 C / IVA SESESP/FOSEC/006/10	CD. CUAUHTEMOC, CHIH. SCOP DEL GOB. DEL ESTADO DE CHIH. 22 JUN 2010 - 31 OCT 2011
164 .- ADECUACION AL PUENTE INTERNACIONAL ZARAGOZA - YSLETA EN CD. JUAREZ, CHIH.	$1'440,973.72 C / IVA 70 / 10	CD. JUAREZ, CHIH. PROMOFONT S.A. DE C.V. JUNIO 2010 - AGO 2010

193

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
165 .- DEMOLICION Y TRABAJOS PRELIMINARES DEL INMUEBLE UBICADO EN CALLE 51a. Y ROSALES, COL. TIRADORES EN CD. CHIHUAHUA, CHIH	$255,225.19 S / IVA 93 / 2010	CD. CHIHUAHUA, CHIH. SCOP DEL GOB. DEL EDO. DE CHIHUAHUA. 9 AGO 2010 - 14 AGO 2010
166 .- REPOSICION DE PAVIMENTO ASFALTICO, CONCRETO HIDRAULICO Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE LA ZONA NOROESTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	$758,226.11 S / IVA JMAS-PRODDER- OP-RF-2010-005-I	CD. CHIHUAHUA, CHIH. JUNTA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE CHIHUAHUA 18 AGO 2010 - 10 OCT 2010
167 .- CONSTRUCCION DEL ESTACIONAMIENTO EN EL INMUEBLE UBICADO EN PROLONGACION AVENIDA LAS AMERICAS No. 3701 EDIF. 15 DEL PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS.	$6'147,555.87 C / IVA ASECH/AD/08/2010	CD. CHIHUAHUA, CHIH. AUDITORIA SUPERIOR DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. 27 SEP 2010 - 25 MAR 2011
168 .- DEMOLICION, DESMONTAJE, PAVIMENTACION, REUBICACION DE LINEA DE MEDIA TENSION Y LA CONSTRUCCION DE BODEGAS, EN LA PARTE EXTERIOR DEL INMUEBLE UBICADO EN PROLONGACION AVENIDA LAS AMERICAS No. 3701 EDIF. 15 DEL PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS.	$1'326,222.63 C / IVA ASECH/AD/09/2010	CD. CHIHUAHUA, CHIH. AUDITORIA SUPERIOR DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. 27 SEP 2010 - 25 MAR 2011
169 .- PAVIMENTACION DEL CAMINO RAMAL A ESTACION ADELA EN EL MUNICIPIO DE ALLENDE, CHIH. TRAMO: Km 2+300 AL Km. 5+050	$866,578.14 C / IVA 107 / 10	MUNICIPIO DE ALLENDE, CHIH. SCOP DEL GOB. DEL EDO DE CHIHUAHUA. 27 SEP 2010 - 26 OCT 2010
170 .- PAVIMENTACION DEL CAMINO VILLA MATAMOROS - SANTA ROSALIA (2ª ETAPA) EN EL MUNICIPIO DE MATAMOROS, CHIH. TRAMO; Km 3+000 AL Km. 5+030	$735,458.80 C / IVA 105 / 10	MUNICIPIO DE MATAMOROS, CHIH. SCOP DEL GOB. DEL EDO DE CHIHUAHUA. 27 SEP 2010 - 26 OCT 2010
171 .- CONSTRUCCION DE OBRA MULTIANUAL DEL PASO A DESNIVEL EN EL CRUCE DE LA LINEA "A" DEL FEROCARRIL, CON LA AVE. BERNARDO NORZAGARA Y AVE. FRANCISCO VILLA Km. FERROVIARIO 197+200 RAMAL NTE 1974+170 RAMAL SUR CD. JUAREZ, CHIH.	$176,952,782.26 S/IVA 1-H-DD-A-593-W-0-1 CONV. AMPL 1	MUNICIPIO DE CD. JUAREZ, CHIH. SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES JUN - 2011 JUL - 2012
172 .- TRABAJOS DE ALBAÑILERIA, CANCELERIA E INSTALACION ELECTRICA EN EL INTERIOR DEL INMUEBLE UBICADO EN PROLONGACION AVENIDA LAS AMERICAS No. 3701 EDIF. 15 DEL PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS.	$1'392,000.00 C / IVA PART -01	CD. CHIHUAHUA, CHIH. ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS SA DE CV NOV 2010 - MARZO 2011
173 .- RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ, CALLE KENNEDY Y CALLE 29, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS EN CHIHUAHUA, CHIH.	$2'787,340.83 S / IVA 020 / 2011	CD. CHIHUAHUA, CHIH. MUNICIPIO DE CHIHUAHUA MAR 2011 - AGO 2011
174 .- PAVIMENTACION DE LA CARRETERA EL MIMBRE - CUSIHUIRIACHI. TRABAJOS DE TERRACERIAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, PAVIMENTACION Y SEÑALAMIENTO.	$13'615,450.90 S / IVA 46 / 11	CUSIHUIRIACHI, CHIH. SCOP DEL GOB. DEL EDO DE CHIHUAHUA 25 DIC 2011 - 31 MAR 2012
175 .- PASO SUPERIOR EN AVENIDA DE LA CANTERA ENTRONQUE CON AVENIDA WASHINGTON.	$43'500.000.00 C / IVA PART - 01 - 2011	CD. CHIHUAHUA, CHIH. CONSTRUCTORA ORTIMEX, S.A. DE C.V. 25 ABR 2011 - 29 FEB 2012

194

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
176 .- PASO INFERIOR EN AVENIDA LA CANTERA Y PERIFERICO DE LA JUVENTUD EN CHIHUAHUA, CHIH.	$40'762,654.78 S / IVA CONTRATO 103/2011 Y CONV MOD.	CD. CHIHUAHUA, CHIH. MUNICIPIO DE CHIHUAHUA 01 JUN 2011 - 29 FEB 2012
177 .- PASO INFERIOR EN AVENIDA INDEPENDENCIA, TRAMO: PASEO BOLIVAR A AVENIDA NÑOS HEROES.	$68'087,832.84 S / IVA 001 / 2012	CD. CHIHUAHUA, CHIH. MUNICIPIO DE CHIHUAHUA 7 FEB 2012 -
178 .- URBANIZACION EN EL FRACCIONAMIENTO COMERCIAL DENOMINADO CORDILLERAS PLAZA COMERCIAL	$3'000,000.25 S / IVA PART -01 - 2012	CD. CHIHUAHUA, CHIH. KOKOPELLI DESARROLLO INMOBILIARIO, S.A. DE C.V. 1o. MAR 2012 -
179 .- REHABILITACION DE PARQUE CALLE TERCERA FRENTE AL IMSS Y C, FERNANDO MONTES DE OCA EN CHIHUAHUA, CHIH. CONSTRUCCION DE ANDADORES, GUARNICIONES, BANQUETAS, CANCHAS DEPORTIVAS, SISTEMA DE RIEGO, ILUMINACION Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	1'687,406.45 CONTRATO No. 137/2013	CD. CHIHUAHUA, CHIH. MUNICIPIO DE CHIHUAHUA 30 / SEPT / 2013
180 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR EN PERIFERICO GOMEZ MORIN Y VIAS DE FF.CC. Km. "Q" 395+155.18 CUERPO NORTE MUNICIPIO DE CUAUHTEMOC, CHIH.	$687,130.76 S/IVA MC-PSUPERIOR-0115-12	CD. CUAUHTEMOC, CHIH. MUNICIPIO DE CUAUHTEMOC ABR - 2013 SEP - 2013
181 .- CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR EN AV. RIO CONCHOS Y CRUCE DE LA VIA MEXICO-CD. JUAREZ Km. 1513+009 EN CD. DELICIAS, CHIH.	$38'657,776.36 S/IVA 001-PDR-13/2013-LF	MUNICIPIO DE DELICIAS, CHIH. 19-NOV-2013 31-JULIO-2014
182 .- RECONSTRUCCION DE ALUMBRADO PUBLICO ZONA No. 5 EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.	CONTR $4'528,427.45 CONV. $2'678,979.27 S/IVA 018/2014	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH. 17-MARZO-2013 28-FEB-2015
183 .- CONSTRUCCION DE PASO SUPERIOR CON UN CLARO DE 50 m. Y DOS CARRILES DE CIRCULACION, BANQUETAS Y SEÑALAMIENTO EN AV. LA JUNTA SOBRE AV. TEOFILO BORUNDA COL. INDUSTRIAL Y BARRIO BAJO.EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.	CONTR $19'168,322.25 CONV. $2'656,445.85 S/IVA 059/2014 $622,594.75 CONV 040/2015	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH. 17-ABRIL-2014 21-DIC-2014
184 .- CONSTRUCCION DE 2.5 Km. DE TERRACERIAS DE CAMINO VALLE DEL ROSARIO A VALLE DE LOS OLIVOS TRAMO 6+000 AL 8+500 EN EL MUNICIPIO DE ROSARIO, CHIH.	$3'697,688.76 S/IVA INE 2014 001	MUNICIPIO DE ROSARIO, CHIH. 15-JUL-2014 15-NOV-2014
185 .- OBRA DE ILUMINACION ARQUITECTONICA, JARDINERIA, PAVIMENTACION Y SEÑALAMIENTO VERTICAL EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PASO A DESNIVEL UBICADO EN LA INTERSECCION DE LA AV. DE LA JUNTA Y AV. TEOFILO BORUNDA COL. INDUSTRIAS Y BARRIO BAJO EN CD. CHIHUAHUA, CHIH.	$622,594.75 S/IVA 040/2014	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH. 30-MARZO-2015 30-ABRIL-2015
186 .- TRABAJOS DE MAQUILA DE ESTRUCTURAS DE TERRACERIAS PARA EL CENTRO COMERCIAL SENDERO (INCLUYE MALL, TIENDAS ANCLAS 1 & 2, CINES, ESTACIONAMIENTOS Y AREA VERDE EN FRACCIONAMIENTO ALAMEDAS, NO INCLUYE AV. VICTOR HUGO).	$13'322,000.00 SIN/IVA CC CHI PMG 01 15 MN	FRACCIONAMIENTO ALAMEDAS CD. CHIHUAHUA, CHIH. 13-OCT-2015 13-DIC-2015

195

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
187 .- OBRA CIVIL DE CINEPOLIS DE CENTRO COMERCIAL SENDERO, CHIHUAHUA. UBICADA EN AV. DE LAS INDUSTRIAS ESQUINA CON AV. VICTOR HUGO EN EL FRACCIONAMIENTO COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA,	$5'241,593.22 SIN/IVA CC-CHI-PMG-37/16	FRACCIONAMIENTO COMPLEJO INDUSTRIAL FRACCIONAMIENTO ALAMEDAS CD. CHIHUAHUA, CHIH. 18-MAR-2016 14-MAY-2016
188 .- REGENERACION DE IMAGEN URBANA CENTRO HISTORICO,CALLE ALDAMA,TRAMO:BLVD DIAZ ORDAZ A CALLE VICENTE GUERRERO;AVE. JUAREZ,TRAMO:BLVD DIAZ ORDAZ A CALLE 21a;Y AVE. NIÑOS HEROES,TRAMO: CALLE 14a A CALLE OCAMPO.	$10'596,020.09 SIN/IVA CONTRATO No. 001/2016	CENTRO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA CD. CHIHUAHUA, CHIH. 15-FEB-2016 12-AGO-2016
189 .- TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A ACABADOS E INSTALACIONES EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, QUIRÓFANOS, RAYOS X, CEYE, CASA DE MÁQUINAS, SUBESTACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS, AIRE ACONDICIONADO, GASES MEDICINALES DEL HOSPITAL GENERAL "DR. FRANCISCO GALINDO CHÁVEZ" UBICADO EN CALLE ALLENDE ESQUINA CON CALLE DONATO GUERRA S/N, COL. ZONA CENTRO EN TORREÓN, COAHUILA C.P. 27000.	$38'898,860.23 SIN/IVA CONTRATO No. DA/CM/100/16	INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO (ISSSTE) 10-AGO-2016 30-NOV-2016
190 .- CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE EN LA COL CERRO GRANDE EN CD. CHIHUAHUA, CHIH.	**$32'185,801.45 CONTRATO: 257 / 2016**	**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA 12 - DIC - 2016 15 - SEP - 2017**
191 .- CONSTRUCCIÓN DE TERRACERÍAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, PAVIMENTACIÓN Y SEÑALAMIENTO EN LA OBRA RELATIVA A LA RECONSTRUCCIÓN DE PUENTE UBICADO EN EL KM. 107+920 DE LA CARRETERA CUAUHTEMOC - GOMEZ FARÍAS, EN EL MUNICIPIO DE BACHÍNIVA, CHIH.	$3'654,324.52 CONTRATO: No. 144-OP-0010/17-DC/OBRA.	GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. 24 - ABR - 2017 20 - OCT -2017
192 .- CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR "VALERIO", UBICADO EN EL KM. 28+250 DEL CAMINO VALERIO – SAN JOSE DEL SITIO - VALLE DEL ROSARIO, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.	$11'798,369.15 CONTRATO: 2017-08-CF-A-047-W-00-2017	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES CENTRO SCT CHIHUAHUA 7 - ABR - 2017 28 - DIC - 2017
193 .- CONSTRUCCIÓN DE TERRACERÍAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, PAVIMENTACIÓN, SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD RELATIVOS A LA RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE GATO NEGRO A BASE DE CAJONES DE CONCRETO HIDRÁULICO PARA UNA SUPERFICIE DE 554.95 M2 EN LA LOCALIDAD DE ALTA VISTA, MUNICIPIO DE CAMARGO, CHIH.	9'579,004.89 CONTRATO 144-OP-0039/17-DC/OBRA.	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 5 / OCTUBRE / 2017 26 / JUNIO / 2018
194 .- CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL ARROYO EL FRESNO, UBICADO EN EL KM. 1+500 DEL E.C. KM. 11+900 (CHIHUAHUA - CUAUHTÉMOC) - EL FRESNO, EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.	5'881,287.81 CONTRATO 144-OP-0054/18-DC/OBRA.	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 21 / JUNIO / 2018 2 / NOVIEMBRE / 2018

196

OBRA	MONTO CONTRATADO	LOCALIZACION
195 .- CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN FRACCIONAMIENTO SANTA CLARA EN CD. CHIHUAHUA, CHIH.	4'399,802.55 CONTRATO 034/2018	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA 16 / ABRIL / 2018 13 / AGOSTO /2018
196 .- RECONSTRUCCION DEL PUENTE EL TORREON SOBRE EL RIO SAN PEDRO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MEOQUI, CHIH.	4'975,337.85 CONTRATO 144-OP-0062/17-DC/OBRA	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 1° / DICIEMBRE / 2017 30 / JUNIO / 2018
197 .- RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS PILAS SOBRE EL ARROYO LAS VACAS, UBICADO EN EL KM. 2+600 DEL CAMINO LEYES DE REFORMA - RANCHO VIEJO, EN EL MUNICIPIO DE CAMARGO, CHIH.	2'804,305.43 CONTRATO 144-OP-0029/18-DC/OBRA.	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 15 / JUNIO / 2018 31 / OCTUBRE / 2018
198 .- CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIAS AEROPUERTO I Y II EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.	**3'623,237.31 CONTRATO 068/2018.**	**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA 27 / JUNIO / 2018 9 / SEPTIEMBRE /2018**
199 .- CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SANTO TORIBIO SOBRE EL ARROYO LA HACIENDA, UBICADO EN EL KM 8+200 DEL E.C. (CHIHUAHUA - CUAUHTÉMOC) SANTO TORIBIO EN EL MUNICIPIO DE GRAN MORELOS, CHIH.	7'593,661.37 CONTRATO 144-OP-0072/18-DC/OBRA.	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 10 / AGOSTO / 2018 15 / MARZO / 2019

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

197

ACE Fianzas Monterrey

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CHIHUAHUA
Juntos, hacemos la diferencia
GOBIERNO MUNICIPAL

ra verificar los datos de la presente póliza de fianz
sted puede acceder a www.acefianzasmonterrey.co
comunicarse a los teléfonos 01 800 01 82543
VALID

24 OCT 2018
RECIBIDO
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA

POLIZA DE FIANZA
BENEFICIARIO

MONTO DE FIANZA	MONEDA	NO. DE FIANZA	INCLUSION	EXPEDICION
362,323.73	PESOS	1951281	0	06-09-2018
				ENDOSO
				0000

ACE Fianzas Monterrey, S.A., con domicilio en Av. Paseo de la Reforma No. 250 Torre Niza Piso 15, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, Ciudad de México, México; en ejercicio de la autorización que le otorgó el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos de los artículos 11o. y 36o de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas se constituye fiadora hasta el monto de: 362,323.73 TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS 73/100 M.N.

Por: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
Dirección: CALLE CARBONEL # 3702, COL. SAN FELIPE, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

Ante: TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Dirección: CALLE MINA # 408, COL. CENTRO, CHIHUAHUA, CHIH.

10% CON IVA DE VICIOS OCULTOS DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 068/2018,

PARA GARANTIZAR POR; TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., EL SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, LOS DEFECTOS QUE RESULTEN DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO POR LOS VICIOS OCULTOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN SU EJECUCIÓN DE ACUERDO CON EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 068/2018, DE FECHA 27 DE JUNIO DEL 2018, RELATIVO A: LOS TRABAJOS REFERENTES A CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO POR LOS LIC. MARCO ANTONIO BONILLA MENDOZA, LIC, CESAR GUSTAVO JAUREGUI MORENO, C.P. AIDA AMANDA CORDOVA CHAVEZ, ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL Y ING. LILIANA HERRERA VILLANUEVA, EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTE MUNICIPAL, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, TESORERA MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE HACIENDA , RESPECTIVAMENTE Y POR LA OTRA NUESTRO FIADO, TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., CON UN IMPORTE TOTAL EJECUTADO DE $ 3,623,237.31 (TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N.), CANTIDAD QUE INCLUYE EL IVA. LA AFIANZADORA SE OBLIGA EXPRESAMENTE A LO SIGUIENTE: A. QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO Y DEMAS ADENDAS, CONVENIOS ADICIONALES, CONVENIOS MODIFICATORIOS O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO DERIVADO DEL CONTRATO ORIGINAL; B. QUE ESTA FIANZA PERMANECERÁ EN VIGOR DURANTE DOCE MESES A PARTIR DE LA RECEPCIÓN TOTAL DE LOS TRABAJOS, Y CUALQUIER RECLAMACIÓN CON CARGO A LA MISMA, PARA QUE SEA PROCEDENTE, DEBERÁ PRESENTARSE POR ESCRITO EN LAS OFICINAS DE LA AFIANZADORA EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., C. QUE PARA LIBERAR LA FIANZA, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA MANIFESTACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA; D. QUE EN EL CASO DE QUE SEA PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA A QUE SE REFIERE LA FIANZA O EXISTE ESPERA, LA VIGENCIA DE LA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA, ASI COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES, MEDIOS DE DEFENSA O DE LOS JUICIOS QUE SE INTERPONGAN POR LAS PARTES CONTRATANTES Y HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA QUE QUEDE FIRME, MANIFESTANDO EN ESTE ACTO PARA ELLO, SU EXPRESA CONFORMIDAD, HACIENDO RENUNCIA EXPRESA AL BENEFICIO ESTABLECIDO A SU FAVOR, POR EL ARTÍCULO 179 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS E. QUE LA AFIANZADORA ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 178, 282, 283, 289 Y DEMAS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS FIANZAS, AUN PARA EL CASO DE QUE PROCEDIERA EL COBRO DE INTERESES SEGÚN LA TASA ESTABLECIDA POR EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CON MOTIVO DEL PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA; F. CUANDO AL REALIZARSE EL FINIQUITO RESULTEN SALDOS A CARGO DEL CONTRATISTA Y ÉSTE EFECTÚE LA TOTALIDAD DEL PAGO EN FORMA INCONDICIONAL SE LIBERARÁ LA FIANZA RESPECTIVA, SIEMPRE Y CUANDO HAYA FENECIDO EL PLAZO DE 12 MESES COMPUTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y NO HAYA RESULTADO NINGÚN VICIO OCULTO O RESPONSABILIDAD A CARGO DEL CONTRATISTA. G. QUE PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE ESTA PÓLIZA REPRESENTA LAS PARTES SE SOMETEN EXPRESAMENTE A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES ESTATALES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH. H. TODA ESTIPULACIÓN QUE APAREZCA IMPRESA POR FORMATO POR PARTE DE ACE FIANZAS MONTERREY,S.A. QUE CONTRAVENGA LAS ESTIPULACIONES

Expedido en: OFICINA: 00151; CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ACE Fianzas Monterrey, S.A. SE SUJETA A LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS Y EN ESPECIAL A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL CAPITULO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DE LA(S) OBLIGACION(ES) QUE ESTA POLIZA CONSIGNA.

IVAN FELIPE ORDOÑEZ VENZOR
OOVI810214G37

FIRMA DIGITAL

ACE Fianzas Monterrey, S.A. POR NINGÚN MOTIVO O CIRCUNSTANCIA ACEPTARÁ PAGOS EN EFECTIVO, EN TODO CASO, LOS PAGOS DEBERÁN HACERSE A TRAVÉS DE SUCURSALES BANCARIAS. EN CASO DE SER PAGO MEDIANTE CHEQUES, ÉSTE DEBERÁ SER NOMINATIVO Y A FAVOR DE ACE Fianzas Monterrey, S.A. CUALQUIER PAGO QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR NO SERÁ RECONOCIDO POR ESTA INSTITUCION DE FIANZAS.

Firma Digital: Ra8ZOn8XDbzPy46DpbVqDFpgeoUaPILLHHK5zQPhCz8Goym0oXi5mmjgH1lSzaOPheOheFbraVhFnP96cFnpZGU1+xLAVbThHwqzNKGpxdFazRcnTXJeqGEpbuTe/VguI9hzMnpeSozPRAN3EbuWQuU+qzah7GcpPOLHy rxyXXJoDuCQZQVdcfz9SNlaaRAZeY8MeiN3JtqnSeWDpLHVg4XfpQVEmBqgoSuEUCH3qMXYXMMHA4NcP6hNGYGBHKZjjnYwn5dLPPKD96+tZJ8kOWZUGSSdWgYqp1azrCsQQatzAwOUMBjRadBaWVBuCAYF9MA==

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS.
MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE INSTITUCIONES DE GARANTÍAS, A.C.
R.F.C. FMO930803PB1 ACE Fianzas Monterrey, S.A.

Consulte nuestro aviso de privacidad en:
www.acefianzasmonterrey.com

LINEA DE VALIDACION
0919 B57C 8D

198

Este documento es una representación gráfica de una póliza emitida en términos de las disposiciones en materia de Comercio Electrónico previstas dentro del Código de Comercio Vigente.

"En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 209 y 210, de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, esta documentación contractual quedó registrada ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a partir del día 01 de Marzo de 2016, con el número CNSF-F0009-0039-2016 y se vincula a la documentación contractual que ACE Fianzas Monterrey, S.A. ya tiene registrada para uso general de todos los tipos de fianza, misma que será aplicable independientemente del producto específico de que se trate."

ACE Fianzas Monterrey

ara verificar los datos de la presente póliza de fiar
sted puede acceder a www.acefianzasmonterrey.c
o comunicarse a los teléfonos 01 800 01 8254
VALII

POLIZA DE FIANZA
BENEFICIARIO

EXPEDICION
06-09-2018

MONTO DE FIANZA	MONEDA	NO. DE FIANZA	INCLUSION	ENDOSO
362,323.73	PESOS	1951281	0	0000

ACE Fianzas Monterrey, S.A., con domicilio en Av. Paseo de la Reforma No. 250 Torre Niza Piso 15, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, Ciudad de México, México; en ejercicio de la autorización que le otorgó el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos de los artículos 11o. y 36o de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas se constituye fiadora hasta el monto de: 362,323.73 TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS 73/100 M.N.

Por: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
Dirección: CALLE CARBONEL # 3702, COL. SAN FELIPE, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

Ante: TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Dirección: CALLE MINA # 408, COL. CENTRO, CHIHUAHUA, CHIH.

AQUÍ ASENTADAS, LAS CUALES COMPRENDEN EL PROEMIO Y LOS INCISOS DEL A. AL H. SE CONSIDERAN NO PUESTAS.
---------- FIN DE TEXTO ----------

ACE Fianzas Monterrey

Expedido en: OFICINA: 00151; CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ACE Fianzas Monterrey, S.A. SE SUJETA A LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS Y EN ESPECIAL A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL CAPITULO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DE LA(S) OBLIGACION(ES) QUE ESTA POLIZA CONSIGNA.

IVAN FELIPE ORDOÑEZ VENZOR
OOVI810214G37

FIRMA DIGITAL

ACE Fianzas Monterrey, S.A. POR NINGÚN MOTIVO O CIRCUNSTANCIA ACEPTARÁ PAGOS EN EFECTIVO, EN TODO CASO, LOS PAGOS DEBERÁN HACERSE A TRAVÉS DE SUCURSALES BANCARIAS. EN CASO DE SER PAGO MEDIANTE CHEQUES, ÉSTE DEBERÁ SER NOMINATIVO Y A FAVOR DE ACE Fianzas Monterrey, S.A. CUALQUIER PAGO QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR NO SERÁ RECONOCIDO POR ESTA INSTITUCION DE FIANZAS.

Firma Digital:

Ra/2Cnf8XDdzFy480pbVgDF0geGJuPiLLNhvK5z0PiCz8Goym00XGmmpSH1lScaQfheOlef5xraYbFoP96cFmpZGU1+xLAVNdHvquzAlkGpx6FazfGcnTXJdcgE0plu7eVgul9hzMnpeSnzPRANEbuNOqUHqzh7CcxPOLHy
r+pXXJbCuCGZQVG2Jr5NaaGaGA2e98WeiN3JtqmSeMCpLHNg4X6jeOVEmeBqs9AEJOHSqMKXYXMMH5oNz6bhG1GkHKZjjrtVumSLPPKO66+sTZJ8kQVZUcGS8MdgipF1qzvCsQCamzAwOQMBvRad8csWVjBuCAYF9Mw==

"En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 209 y 210, de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, esta documentación contractual quedó registrada ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a partir del día 01 de Marzo de 2016, con el número CNSF-F0009-0039-2016 y se vincula a la documentación contractual que ACE Fianzas Monterrey, S.A. ya tiene registrada para uso general de todos los tipos de fianza, misma que será aplicable independientemente del producto específico de que se trate."

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 068/2018

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 75 PRIMER PARRAFO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y 177, 186, 190 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE LEVANTA LA PRESENTE:

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION FISICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DOCE** HORAS DEL DÍA **SEIS DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FISICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIAS AEROPUERTO I Y II"** LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR LA EMPRESA CONTRATISTA **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ**, Y QUE SE RECIBEN POR LA **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS,** DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO, EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCIÓN DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, LOS CC. **ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA** EN SU CALIDAD DE JEFA DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION URBANA Y EL **ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ,** EN SU CALIDAD DE **RESIDENTE DE OBRA,** QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ,** EN SU CALIDAD DE **SUPERINTENDENTE DE LA OBRA.** QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: **068/2018** DE FECHA **27 DE JUNIO DE 2018.**

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: **$3,123,480.44 (TRES MILLONES CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 44/100 M.N.)** CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

200

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 068/2018

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:

MUNICIPAL: **2018-PDM-FISM-OP-032** **25 DE MAYO DE 2018.**

PERIODO DE EJECUCION: CONTRATO ORIGINAL **27 DE JUNIO AL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2018.**

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: **30 DE AGOSTO DE 2018.**

BITACORA FECHA DE INICIO **27/06/2018** FECHA DE CIERRE **30/09/2018.**

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	ACE FIANZAS MONTERREY	**NO. FIANZA**	**FECHA** 06 DE SEPTIEMBRE DE 2018	**IMPORTE** $362,323.73

RELACION DE PAGOS DE ESTIMACIONES: **CONTRATO ORIGINAL**

No. de Estim.	Periodo		Monto de estimación (S/IVA)	Amort. (s/IVA)	Factor de Amort.	Retenido Conv. CMIC, DIF. (0.4%)	Alcance Liquido (INC. IVA)
Anticipo							
Est. 1	jun 27 del 2018	jul 15 del 2018	$997,979.72			$3,991.92	$1,153,664.56
Est. 2	jul.16 del 2018	jul.31 del 2018	$1,304,901.80			$5,219.60	$1,508,466.49
Est. 3	ago 1 del 4862	ago 30 del 2018	$820,598.91			$3,282.40	$948,612.34
TOTAL			$3,123,780.43			$12,493.92	$3,610,743.39

COSTO DE OBRA: $3,623,237.31 (TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N.) CANTIDAD QUE INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

EN RELACION AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE **$0.00** C/IVA.

201

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 068/2018

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA, HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS, DE LOS PLANOS DEFINITIVOS CORRRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN FINAL, ASI COMO DE LOS MANUALES E INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LOS CERTIFICADOS DE GARANTIA DE CALIDAD DE LOS BIENES INSTALADOS.

ASÍ COMO TAMBIEN SE HACE CONSTAR QUE LA EMPRESA CONTRATISTA **TEPORACA CONSTRUCTORA, SA DE C.V,** REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ,** HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACION DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA **ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ.**

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

POR LA "DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS"

ING. CARLOS HUMBERTO CAELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

202

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 068/2018

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ
RESIDENTE DE OBRA

POR EL CONTRATISTA

ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ
REPRESENTE LEGAL
TEPORACA CONSTRUCTORA, SA DE C.V.

203

Finiquito de Obra

" El presente finiquito se elabora con fundamento en el Articulo 75 párrafo segundo de la Ley de Obra Publica y Servicios Relacionados con la Misma; Artículos 192 y 196 del Reglamento de la Ley de Obra Publica y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua"

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Contratista: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. **Reg. Fed. Cont:** TCO-810120-DN4

Contrato No. 068/2018	Monto con iva $ 3,623,237.31	Periodo Contratado: 27 DE JUNIO DE 2018 AL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2018		Elaborado: junio 27 del 2018
Anticipo del	Entregado:	Acuerdo de Reprogramación del Plazo:		Acuerdo elaborado:
Suspensión apartir:	Elaborado:	Levantamiento de Suspensión apartir:		Elaborado:
Convenio	Incremento $	Fecha de Terminación		Elaborado:
Convenio	Incremento $	Fecha de Terminación		Elaborado:

Fianza Vicios Ocultos No. Monto con iva $ 362,323.73 Fecha: 06 DE SEPTIEMBRE DE 2018

Recursos 2018

2018-PDM-FISM-OP-032 $ 4,992,548.89

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2018 $ 4,992,548.89 SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO $ 1,369,311.58

TRAMITE		FACTURA	ESTIMADO				AMORTIZACION		RETENCIONES		SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION	
NUMERO	DESCRIPCION		IMPORTE	IMPUESTO	SANCION	REINTEGRO	IMPORTE	IVA	0.20%	0.20%	NETO	FINANC.	INICIO	TERMINACION
Anticipo			0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Estimación 1	Normales y Exc	[illegible]	[illegible]	[illegible]			0.00	0.00	1,995.96	1,995.96	[illegible]	[illegible]	jun 27 del 2018	jul 15 del 2018
Estimación 2	Normales y Exc	Nº 438	1,304,901.80	208,784.29			0.00	0.00	2,609.80	2,609.80	1,808,466.49	1,813,686.09	jul 16 del 2018	jul 31 del 2018
Estimación 3	Normales, Exc y Ext	Nº 447	820,578.51	131,292.53			0.00	0.00	1,641.20	1,641.20	948,612.54	951,894.74	ago 1 del 4862	ago 30 del 2018
		SALDOS 2017	3,123,480.43	499,756.88	0.00	0.00	0.00	0.00	6,246.96	6,246.96	3,610,743.39	3,623,237.31		

COSTO DE OBRA: 3,623,237.31 AMORTIZACIÓN: 0.00 EJERCIDO: 3,623,237.31 PERÍODO REAL: jun 27 del 2018 ago 30 del 2018

POR ESTIMAR: 0.00 POR AMORTIZAR: 0.00 POR EJERCER: 1,369,311.58 RET.0,2% 6,246.96 RET 0.2% 6,246.96

CONTRATISTA

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

RESIDENTE D.C.P.M.

ING. ANDRES ESCARSEGA GUTIERREZ

JEFE DEPTO. DE CONSTRUCCION

ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

SIENDO LAS 12:00 HRS. DEL DIA 06 DE SEPTIEMBRE DE 2018, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH

202

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

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

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN NO EJERCIDOS
	COLONIA AEROPUERTO I									
	C. 65a. ENTRE C. 1a. Y VIAS.									
	ALCANTARILLADO SANITARIO									
	SUMINISTRO DE MATERIALES									
1	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	228.00		$149.46	$34,081.44	791.45	118,305.95	-563.45	791.45	118,305.95	-563.45	-84,224.51
2	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	9.00		$69.16	$622.44	28.00	1,936.48	-19.00	28.00	1,936.48	-19.00	-1,314.04
3	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resitencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	4.00		$1,147.70	$4,590.80	16.00	18,363.20	-12.00	16.00	18,363.20	-12.00	-13,772.40
	INSTALACION DE MATERIALES									
4	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	166.00		$163.49	$27,139.34	402.52	65,807.99	-236.52	402.52	65,807.99	-236.52	-38,668.65
5	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	m	228.00		$17.96	$4,099.44	806.45	14,499.96	-578.45	806.45	14,499.96	-578.45	-10,400.54
6	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	273.00		$117.24	$32,006.52	1,391.33	163,119.53	-1,118.33	1,391.33	163,119.53	-1,118.33	-131,113.01
7	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conches) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	11.00		$46.24	$508.64	71.24	3,294.14	-60.24	71.24	3,294.14	-60.24	-2,785.50
8	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	228.00		$31.57	$7,197.96	791.45	24,986.08	-563.45	791.45	24,986.08	-563.45	-17,788.12
9	Pozo de Visita Común de 1.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	4.00		$5,473.02	$21,892.08	10.00	54,730.20	-6.00	10.00	54,730.20	-6.00	-32,838.12
10	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	4.00		$1,100.45	$4,401.84	16.00	17,607.36	-12.00	16.00	17,607.36	-12.00	-13,205.52
11	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	49.00		$46.24	$2,265.76	331.29	15,318.85	-282.29	331.29	15,318.85	-282.29	-13,053.09
12	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	108.00		$73.96	$7,987.68	999.53	73,925.24	-891.53	999.53	73,925.24	-891.53	-65,937.56
13	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	1.00		$221.00	$221.00	8.00	1,768.00	-7.00	8.00	1,768.00	-7.00	-1,547.00
14	Acarreo 1er kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	145.00		$22.17	$3,214.65	633.98	14,055.34	-488.98	633.98	14,055.34	-488.98	-10,840.69
15	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3/km	2,850.00		$5.96	$16,957.50	10,777.66	64,127.08	-7,927.66	########	64,127.08	-7,927.66	-47,169.58
						$187,187.00		$951,845.42			$951,845.42		$-764,658.33
	DESCARGAS DOMICILIARIAS									
	SUMINISTRO DE MATERIALES									
16	Suministro de Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diametro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$119.46	$1,075.14	44.00	5,256.24	-35.00	44.00	5,256.24	-35.00	-4,181.10
17	Suministro de Coda de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$31.43	$282.87	44.00	1,382.92	-35.00	44.00	1,382.92	-35.00	-1,100.05
18	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	90.00		$43.57	$3,921.30	394.00	17,166.58	-304.00	394.00	17,166.58	-304.00	-13,245.28
19	Suministro de Tapa de inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$22.64	$203.76	88.00	1,992.32	-79.00	88.00	1,992.32	-79.00	-1,788.56
20	Cemento de fusión en frío para union de (Tubería-Silleta) P.V.C. en descargas domiciliarias; L.A.B. Obra.	lt	2.00		$151.92	$303.84	16.20	2,461.10	-14.20	16.20	2,461.10	-14.20	-2,157.26
21	Suministro de Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	m	14.00		$15.09	$211.26	72.80	1,098.55	-58.80	72.80	1,098.55	-58.80	-887.29
22	Suministro de Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	pieza	18.00		$9.43	$169.74	88.00	829.84	-70.00	88.00	829.84	-70.00	-660.10
23	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	l	1.00		$56.75	$56.75	7.30	406.98	-6.30	7.30	406.98	-6.30	-351.23
24	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	kg	0.50		$76.16	$38.08	3.70	281.79	-3.20	3.70	281.79	-3.20	-243.71
25	Suministro de Estopa blanca; L.A.B. Obra.	kg	0.90		$46.31	$41.68	3.00	138.93	-2.10	3.00	138.93	-2.10	-97.25
	INSTALACIÓN DE MATERIALES									
26	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	35.00		$163.49	$5,722.15	115.69	18,914.16	-80.69	115.69	18,914.16	-80.69	-13,192.01
27	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	61.00		$117.24	$7,151.64	331.73	38,892.03	-270.73	331.73	38,892.03	-270.73	-31,740.39
28	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conches) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	3.00		$46.24	$138.72	23.76	1,098.66	-20.76	23.76	1,098.66	-20.76	-959.94
29	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro serie 20; incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	90.00		$23.24	$2,271.60	484.00	12,216.16	-394.00	484.00	12,216.16	-394.00	-9,144.56

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS	
30	Instalación de Silleta con desviación 45° de P.V.C. Alcantarillado de 8 X 4" (200mm x 110mm) de diámetro anger serie 20; Incluye: colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	9.00		$108.80	$961.20	44.00	4,899.20	-35.00	44.00	4,899.20	-35.00	-3,738.0
31	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° X 4" (110mm) de diámetro anger serie 20, (unión espiga campana); Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	9.00		$39.80	$358.20	44.00	1,751.20	-35.00	44.00	1,751.20	-35.00	-1,393.0
32	Instalación de Tapa de inserción de P.V.C. Alcantarillado de 4" de diámetro, serie 20; Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	9.00		$23.08	$207.54	67.00	1,545.02	-58.00	67.00	1,545.02	-58.00	-1,337.4
33	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5,con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4"de PVC.	pieza	9.00		$1,479.30	$13,313.70	44.00	65,089.20	-35.00	44.00	65,089.20	-35.00	-51,775.5
34	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	14.00		$46.24	$647.36	91.93	4,250.84	-77.93	91.93	4,250.84	-77.93	3,603.48
35	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	27.00		$73.96	$1,996.92	212.93	15,748.30	-185.93	212.93	15,748.30	-185.93	-13,751.38
36	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	38.00		$22.17	$842.46	154.44	3,423.93	-116.44	154.44	3,423.93	-116.44	-2,581.47
37	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal, p.u.o.t.	m3/km	724.00		$5.95	$4,307.80	2,625.48	15,621.81	-1,901.48	2,625.48	15,621.81	-1,901.48	-11,313.81
						$44,222.71		$214,265.56			$214,265.56		-$170,042.85
	AGUA POTABLE												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
38	Suministro de Tubería de PVC de 3" (75 mm) de diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX-E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	289.00		$47.36	$13,687.04	0.00	0.00	289.00	0.00	0.00	289.00	13,687.04
39	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 6" x 6" de diámetro; L.A.B. Obra.	pieza	1.00		$3,018.30	$3,018.30	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	3,018.30
40	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 3" X 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pieza	1.00		$955.80	$955.80	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	955.80
41	Suministro de Reducción de Fo. Fo. de 6" x 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pieza	1.00		$1,006.10	$1,006.10	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1,006.10
42	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. para tubería de 6" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pieza	3.00		$262.55	$787.65	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	787.65
43	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. para tubería de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pieza	5.00		$168.53	$842.65	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	5.00	842.65
44	Suministro de Tapa Ciega de Fo. Fo. de 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pieza	1.00		$212.54	$212.54	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	212.54
45	Suministro de Válvula de Compuerta de 3" de diámetro, bridada, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pieza	2.00		$2,133.22	$4,266.44	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	4,266.44
46	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espesor para brida de 6" de diámetro; L.A.B. Obra.	pieza	1.00		$75.45	$75.45	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	75.45
47	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espesor para brida de 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pieza	2.00		$37.73	$75.46	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	75.46
48	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, rosca estándar, cabeza hexagonal, de 3/4" de diámetro X 3 1/2 de largo; incluye tuerca hexagonal; L.A.B. Obra.	pieza	8.00		$15.09	$120.72	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	8.00	120.72
49	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, rosca estándar, cabeza hexagonal, de 5/8" de diámetro X 3" de largo; incluye tuerca hexagonal; L.A.B. Obra.	pieza	8.00		$11.32	$90.56	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	8.00	90.56
50	Suministro de Contramarco sencillo de 1.10m. de longitud fabricado con canal de acero A-36 tipo ligero (6.04 kg/m) de 4" de peralte; L.A.B. Obra.	pieza	2.00		$886.61	$1,773.22	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	1,773.22
51	Suministro de Brocal cuadrado de Polietileno de alta resitencia (marco y tapa) de 28 kg. de peso mínimo, para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	2.00		$1,129.48	$2,258.96	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	2,258.96
	INSTALACION DE MATERIALES												
52	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	62.00		$163.49	$10,136.38	0.00	0.00	62.00	0.00	0.00	62.00	10,136.38
53	Trazo con cal, medición, profundidad y referenciación de línea general, tomas domiciliarias y cruceros construidos de agua potable, y elaboración de planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	m	289.00		$15.63	$4,517.07	0.00	0.00	289.00	0.00	0.00	289.00	4,517.07
54	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad Inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	162.00		$117.24	$18,992.88	0.00	0.00	162.00	0.00	0.00	162.00	18,992.88
55	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	9.00		$46.24	$416.16	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	416.16
56	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 3" (75mm) de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostatica, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	289.00		$25.24	$7,294.36	0.00	0.00	289.00	0.00	0.00	289.00	7,294.36
57	Instalación de Piezas de Fo.Fo. Incluye limpieza e instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 1 1/2" a 16" de diámetro.	kg	119.00		$5.33	$634.27	0.00	0.00	119.00	0.00	0.00	119.00	634.27
58	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 3" de diámetro.	pieza	2.00		$94.22	$188.44	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	188.44
59	Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros internos de 1.00 X 0.90 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F'c = 250 kg/cm2 en Piso y Losa, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta , Acero F'y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:5, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	caja	2.00		$4,433.96	$8,867.92	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	8,867.92
60	Instalación de Brocal cuadrado de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 28 kg. de peso mínimo, para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	2.00		$157.49	$314.98	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	314.98
61	Atraque en zanja, de 0.027 m3 de Concreto de F'c = 150 Kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: Suministro de materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pieza	2.00		$177.89	$355.78	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	355.78

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS
62	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	45.00		$46.24	$2,080.80	0.00	0.00	45.00	0.00	0.00	45.00	2,080.80
63	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	68.00		$73.96	$5,029.28	0.00	0.00	68.00	0.00	0.00	68.00	5,029.28
64	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	pza	2.00		$221.00	$442.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	442.00
65	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	69.00		$22.17	$1,529.73	0.00	0.00	69.00	0.00	0.00	69.00	1,529.73
66	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3/km	1,335.00		$5.95	$7,943.25	0.00	0.00	1,335.00	0.00	0.00	1,335.00	7,943.25
						$97,914.19		$0.00			$0.00		$97,914.19
	TOMAS DOMICILIARIAS												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
67	Suministro de Tubería de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) clase 16, de 1/2" (13 mm) de diámetro, (NORMA NMX-E-226-1998SCFI); L.A.B. Obra.	m	84.00		$15.72	$1,320.48	0.00	0.00	84.00	0.00	0.00	84.00	1,320.48
68	Suministro de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" de diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$47.01	$423.09	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	423.09
69	Suministro de Válvula de inserción de bronce de 3/4" de diámetro, roscable. L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$128.50	$1,156.50	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	1,156.50
70	Suministro de Codo de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$3.77	$33.93	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	33.93
71	Suministro de Conector macho de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus. L.A.B. Obra.	pieza	18.00		$27.66	$497.88	0.00	0.00	18.00	0.00	0.00	18.00	497.88
72	Suministro de Válvula de Bola de plástico roscable de PVC cédula 40 de 1/2" de diámetro, para una presión de 125 lb/in2 W.O.G.; L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$30.18	$271.62	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	271.62
73	Suministro de Codo de 90° con rosca hembra de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	27.00		$28.93	$781.11	0.00	0.00	27.00	0.00	0.00	27.00	781.11
74	Suministro de Medidor de Plástico de caudal de ½" (13mm) de diámetro para agua potable, tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, para un gasto permanente de 1.5 m3/hr., de cuerpo de plástico 6, diámetro de la rosca del cuerpo de ½" , cápsula de lectura herméticamente sellada, visor (carátula) transparente deberá ser de vidrio y resistente al impacto y rayado,con protección antimagnetica y pre-equipado para lectura remota, para una presión máxima de trabajo de 150 lb/in2; L.A.B. obra.	pieza	9.00		$459.02	$4,131.18	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	4,131.18
75	Suministro de registro de plástico de 17" x 11 3/4" x 12" de profundidad, para medidor de agua. L.A.B. Obra.	pieza	9.00		$300.00	$2,700.00	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	2,700.00
76	Suministro de rollo de cinta plastica de P.V.C.; (Con rendimiento aproximado de 12 m.l./rollo en tubería de 1/2" de diámetro); L.A.B. Obra.	pieza	7.00		$106.88	$748.16	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00	7.00	748.16
	INSTALACION DE MATERIALES												
77	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	29.00		$163.49	$4,741.21	0.00	0.00	29.00	0.00	0.00	29.00	4,741.21
78	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	71.00		$117.24	$8,324.04	0.00	0.00	71.00	0.00	0.00	71.00	8,324.04
79	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	3.00		$46.24	$138.72	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	138.72
80	Instalación y termofusión de tubería de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (20mm) de diámetro Incluye: limpieza, cortes, uniones, herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo y maniobras locales.	m	84.00		$10.36	$870.24	0.00	0.00	84.00	0.00	0.00	84.00	870.24
81	Instalación y prueba de medidor de caudal tipo velocidad de 1/2" de diámetro roscable en arco de medidor.Incluye mano de obra, fletes, maniobras locales.	pieza	9.00		$91.86	$826.74	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	826.74
82	Abrazadera de P.V.C. 3" X 3/4" para tubería de 3" de P.V.C.; Incluye instalación, alineación, ajuste, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	9.00		$45.92	$413.28	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	413.28
83	Instalación y prueba de Válvula de inserción de 3/4" (19mm) de diámetro, de bronce; Incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	9.00		$28.86	$259.74	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	259.74
84	Codo de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	9.00		$13.13	$118.17	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	118.17
85	Conector macho Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	18.00		$13.13	$236.34	0.00	0.00	18.00	0.00	0.00	18.00	236.34
86	Instalación y prueba de Válvula Bola de 1/2" de diámetro de P.V.C.; incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	9.00		$28.86	$259.74	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	259.74
87	Codo de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro con rosca hembra, para termofusionar a tuboplus, incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	27.00		$13.13	$354.51	0.00	0.00	27.00	0.00	0.00	27.00	354.51
88	Registro plástico de 17" x 113/4" x 12", asentado en base de 79.34 x 60cm y elaboración de la misma con tabique recocido en espesor de 13 cm, fundido con mezcla cemento arena 1:5, acabado fino con mezcla de cemento - arena 1:5 en el interior y exterior, plantilla de concreto F'c = 100 kg/cm 2 T.M.A. 3/4" (19mm), y cadena de 13 x 07cm de concreto F'c = 150 Kg/cm2 T.M.A. 3/4", sin excavación; Incluye suministro de material y mano de obra.	pieza	9.00		$153.88	$1,384.92	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	9.00	1,384.92
89	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	10.00		$46.24	$462.40	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	10.00	462.40

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS
90	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	22.00		$73.96	$1,627.12	0.00	0.00	22.00	0.00	0.00	22.00	1,627.12
91	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	31.00		$22.17	$687.27	0.00	0.00	31.00	0.00	0.00	31.00	687.27
92	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal, p.u.o.t.	m3/km	620.00		$5.95	$3,689.00	0.00	0.00	620.00	0.00	0.00	620.00	3,689.00
						$36,457.39		$0.00			$0.00		$36,457.39
						$345,781.39		$666,110.99			$666,110.99		-$320,329.60
	C. 1a. ENTRE C. 59a. Y C. 61a. EN SECTOR 1												
	ALCANTARILLADO SANITARIO												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
93	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	138.00		$149.48	$20,628.24	69.10	10,329.07	68.90	69.10	10,329.07	68.90	10,299.17
94	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	9.00		$89.16	$622.44	2.00	138.32	7.00	2.00	138.32	7.00	484.12
95	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	2.00		$1,147.70	$2,295.40	2.00	2,295.40	0.00	2.00	2,295.40	0.00	0.00
	INSTALACION DE MATERIALES												
96	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	67.00		$163.49	$10,953.83	35.14	5,745.04	31.86	35.14	5,745.04	31.86	5,208.79
97	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	m	138.00		$25.17	$3,473.46	70.10	1,764.42	67.90	70.10	1,764.42	67.90	1,709.04
98	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	137.00		$117.24	$16,061.88	143.09	16,775.87	-6.09	143.09	16,775.87	-6.09	-713.99
99	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	5.00		$46.24	$231.20	6.22	287.61	-1.22	6.22	287.61	-1.22	-56.41
100	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	138.00		$31.57	$4,356.66	69.10	2,181.49	68.90	69.10	2,181.49	68.90	2,175.17
101	Pozo de Visita Común de 1.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00		$5,473.02	$10,946.04	1.00	5,473.02	1.00	1.00	5,473.02	1.00	5,473.02
102	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	2.00		$1,100.46	$2,200.92	1.00	1,100.46	1.00	1.00	1,100.46	1.00	1,100.46
103	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	20.00		$46.24	$924.80	28.92	1,337.26	-8.92	28.92	1,337.26	-8.92	-412.46
104	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	68.00		$73.96	$5,029.28	101.14	7,480.31	-33.14	101.14	7,480.31	-33.14	-2,451.03
105	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	pza	1.00		$221.00	$221.00	1.00	221.00	0.00	1.00	221.00	0.00	0.00
106	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	79.00		$22.17	$1,751.43	52.46	1,163.04	26.54	52.46	1,163.04	26.54	586.39
107	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal, p.u.o.t.	m3/km	1,542.00		$5.95	$9,174.90	891.82	5,308.33	650.18	891.82	5,308.33	650.18	3,866.57
						$88,871.48		$61,599.64			$61,599.64		$27,272.84
	DESCARGAS DOMICILIARIAS												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
108	Suministro de Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diametro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	16.00		$119.46	$1,911.36	5.00	597.30	11.00	5.00	597.30	11.00	1,314.06
109	Suministro de Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	16.00		$31.43	$502.88	5.00	157.15	11.00	5.00	157.15	11.00	345.73
110	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	160.00		$43.57	$6,971.20	50.00	2,178.50	110.00	50.00	2,178.50	110.00	4,792.70
111	Suministro de Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	16.00		$22.64	$362.24	10.00	226.40	6.00	10.00	226.40	6.00	135.84
112	Cemento de fusión en frio para union de (Tuberia-Silleta) P.V.C. en descargas domiciliarias; L.A.B. Obra.	lt	2.00		$151.92	$303.84	2.00	303.84	0.00	2.00	303.84	0.00	0.00
113	Suministro de Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	m	12.00		$15.09	$181.08	12.00	181.08	0.00	12.00	181.08	0.00	0.00
114	Suministro de Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	pieza	16.00		$9.43	$150.88	10.00	94.30	6.00	10.00	94.30	6.00	56.58
115	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	lt	1.00		$55.75	$55.75	1.00	55.75	0.00	1.00	55.75	0.00	0.00
116	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	kg	0.50		$76.16	$38.08	0.50	38.08	0.00	0.50	38.08	0.00	0.00
117	Suministro de Estopa blanca; L.A.B. Obra.	kg	0.90		$46.31	$41.68	0.90	41.68	0.00	0.90	41.68	0.00	0.00
	INSTALACION DE MATERIALES												
118	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	26.00		$163.49	$4,250.74	14.61	2,388.59	11.39	14.61	2,388.59	11.39	1,862.15
119	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	72.00		$117.24	$8,441.28	38.25	4,484.43	33.75	38.25	4,484.43	33.75	3,956.85
120	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conches) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	1.70		$46.24	$78.61	3.00	138.72	-1.30	3.00	138.72	-1.30	-60.11

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS
121	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro serie 20; incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	68.00		$25.24	$1,716.32	50.00	1,262.00	18.00	50.00	1,262.00	18.00	454.3
122	Instalación de Silleta con desviación 45° de P.V.C. Alcantarillado de 8 X 4" (200mm x 110mm) de diámetro anger serie 20; incluye: colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	16.00		$106.80	$1,708.80	5.00	534.00	11.00	5.00	534.00	11.00	1,174.8
123	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° X 4" (110mm) de diámetro anger serie 20, (unión espiga campana); Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	16.00		$39.80	$636.80	5.00	199.00	11.00	5.00	199.00	11.00	437.6
124	Instalación de Tapa de inserción de P.V.C. Alcantarillado de 4" de diámetro, serie 20; Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	16.00		$23.08	$369.96	5.00	115.30	11.00	5.00	115.30	11.00	253.6
125	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5,con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4"de PVC.	pieza	16.00		$1,479.30	$23,668.80	5.00	7,396.50	11.00	5.00	7,396.50	11.00	16,272.30
126	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	11.00		$46.24	$508.64	11.61	536.85	-0.61	11.61	536.85	-0.61	-28.21
127	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	20.00		$73.96	$1,479.20	21.75	1,608.63	-1.75	21.75	1,608.63	-1.75	-129.43
128	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal, p.u.o.t.	m3	28.00		$22.17	$620.76	19.50	432.32	8.50	19.50	432.32	8.50	188.44
129	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tránsito normal p.u.o.t.	m3/km	575.00		$5.95	$3,421.25	331.50	1,972.43	243.50	331.50	1,972.43	243.50	1,448.82
						$57,419.15		$24,942.85			$24,942.85		$32,476.30
						$146,290.83		$86,541.49			$86,541.49		$59,749.34
	C. 65a. ENTRE C. 7a. Y C. 13a.												
	ALCANTARILLADO SANITARIO												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
130	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	670.00		$149.48	$100,151.60	473.00	70,704.04	197.00	473.00	70,704.04	197.00	29,447.56
131	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	28.00		$99.16	$1,936.48	16.00	1,106.56	12.00	16.00	1,106.56	12.00	829.92
132	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resitencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	9.00		$1,147.70	$10,329.30	18.00	20,658.60	-9.00	18.00	20,658.60	-9.00	-10,329.30
	INSTALACION DE MATERIALES												
133	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	440.00		$183.49	$71,935.80	240.97	39,366.19	199.03	240.97	39,366.19	199.03	32,539.41
134	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	m	670.00		$10.68	$7,155.60	481.80	5,145.62	188.20	481.80	5,145.62	188.20	2,009.98
135	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	717.00		$117.24	$84,061.08	785.98	92,148.30	-68.98	785.98	92,148.30	-68.98	-8,087.22
136	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	37.00		$46.24	$1,710.88	42.64	1,971.67	-5.64	42.64	1,971.67	-5.64	-260.79
137	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	670.00		$31.57	$21,151.90	473.80	14,957.87	196.20	473.80	14,957.87	196.20	6,194.03
138	Pozo de Visita Común de 1.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00		$5,473.02	$10,946.04	7.00	38,311.14	-5.00	7.00	38,311.14	-5.00	-27,365.10
139	Pozo de Visita Común de 1.75 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	7.00		$6,813.20	$47,692.40	1.00	6,813.20	6.00	1.00	6,813.20	6.00	40,879.20
140	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	9.00		$1,100.48	$9,904.14	9.00	9,904.14	0.00	9.00	9,904.14	0.00	0.00
141	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	167.00		$46.24	$7,722.08	198.33	9,170.78	-31.33	198.33	9,170.78	-31.33	-1,448.70
142	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	440.00		$73.96	$32,542.40	503.24	37,219.63	-63.24	503.24	37,219.63	-63.24	-4,677.23
143	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	4.00		$221.00	$884.00	8.00	1,768.00	-4.00	8.00	1,768.00	-4.00	-884.00
144	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal, p.u.o.t.	m3	540.00		$22.17	$11,971.80	367.56	8,148.80	172.44	367.56	8,148.80	172.44	3,823.00
145	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tránsito normal, p.u.o.t.	m3/km	4,860.00		$5.95	$28,917.00	3,308.04	19,682.84	1,551.96	3,308.04	19,682.84	1,551.96	9,234.16
						$449,012.30		$377,107.38			$377,107.38		$71,904.92

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS	
	DESCARGAS DOMICILIARIAS												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
146	Suministro de Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diametro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	31.00		$119.46	$3,703.26	17.00	2,030.82	14.00	17.00	2,030.82	14.00	1,672.4
147	Suministro de Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra,	pieza	31.00		$31.43	$974.33	17.00	534.31	14.00	17.00	534.31	14.00	440.0
148	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	310.00		$43.67	$13,506.70	136.00	5,925.52	174.00	136.00	5,925.52	174.00	7,581.18
149	Suministro de Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	31.00		$22.64	$701.84	34.00	769.76	-3.00	34.00	769.76	-3.00	-67.92
150	Cemento de fusión en frio para union de (Tubería-Silleta) P.V.C. en descargas domiciliarias; L.A.B. Obra.	l	6.00		$151.92	$911.52	6.00	911.52	0.00	6.00	911.52	0.00	0.00
151	Suministro de Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	m	47.00		$15.09	$709.23	28.90	436.10	18.10	28.90	436.10	18.10	273.13
152	Suministro de Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	pieza	62.00		$9.43	$584.66	34.00	320.62	28.00	34.00	320.62	28.00	264.04
153	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	l	3.00		$55.75	$167.25	10.00	557.50	-7.00	10.00	557.50	-7.00	-390.25
154	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	kg	0.50		$76.16	$38.08	4.97	378.40	-4.47	4.97	378.40	-4.47	-340.32
155	Suministro de Estopa blanca; L.A.B. Obra.	kg	0.90		$46.31	$41.68	1.90	88.00	-1.00	1.90	88.00	-1.00	-46.32
	INSTALACION DE MATERIALES												
156	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	117.00		$163.49	$19,128.33	39.73	6,495.46	77.27	39.73	6,495.46	77.27	12,632.87
157	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	237.00		$117.24	$27,785.88	141.92	16,638.70	95.08	141.92	16,638.70	95.08	11,147.18
158	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conches) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	8.00		$46.24	$369.92	8.16	377.31	-0.16	8.16	377.31	-0.16	-7.39
159	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro serie 20; incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	310.00		$25.24	$7,824.40	136.00	3,432.64	174.00	136.00	3,432.64	174.00	4,391.76
160	Instalación de Silleta con desviación 45° de P.V.C. Alcantarillado de 8 X 4" (200mm x 110mm) de diámetro anger serie 20; incluye: colocación de brochee y fijes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	31.00		$106.80	$3,310.80	17.00	1,815.60	14.00	17.00	1,815.60	14.00	1,495.20
161	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° X 4" (110mm) de diámetro anger serie 20, (unión espiga campana); incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	31.00		$39.80	$1,233.80	17.00	676.60	14.00	17.00	676.60	14.00	557.20
162	Instalación de Tapa de Inserción de P.V.C. Alcantarillado de 4" de diámetro, serie 20; Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	31.00		$23.06	$714.86	34.00	784.04	-3.00	34.00	784.04	-3.00	-69.18
163	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5,con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4"de PVC.	pieza	31.00		$1,479.30	$45,858.30	17.00	25,148.10	14.00	17.00	25,148.10	14.00	20,710.20
164	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	77.00		$46.24	$3,560.48	31.57	1,459.79	45.43	31.57	1,459.79	45.43	2,100.69
165	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	78.00		$73.96	$5,768.88	115.76	8,561.61	-37.76	115.76	8,561.61	-37.76	-2,792.73
166	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tranelto normal. p.u.o.t.	m3	127.00		$22.17	$2,815.59	92.04	2,040.63	34.96	92.04	2,040.63	34.96	775.06
167	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tranelto normal. p.u.o.t.	m3/km	1,185.00		$5.95	$7,050.75	828.36	4,928.74	356.64	828.36	4,928.74	356.64	2,122.01
						$146,788.54		$84,311.67			$84,311.67		$62,446.87
						$306,772.84		$401,419.05			$401,419.05		$-94,646.21
	C. 5a. ENTRE C. 63a. Y C. 65a.												
	ALCANTARILLADO SANITARIO												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
168	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra,	m	178.00		$148.48	$26,907.44	117.90	17,623.69	60.10	117.90	17,623.69	60.10	8,983.75
169	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	12.00		$99.16	$829.92	4.00	276.64	8.00	4.00	276.64	8.00	553.28
170	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resitencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	4.00		$1,147.70	$4,590.80	1.00	1,147.70	3.00	1.00	1,147.70	3.00	3,443.10
	INSTALACION DE MATERIALES												
171	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	108.00		$163.49	$17,656.92	59.96	9,802.86	48.04	59.96	9,802.86	48.04	7,854.06
172	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	m	178.00		$21.08	$3,752.24	119.90	2,527.49	58.10	119.90	2,527.49	58.10	1,224.75
173	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	198.00		$117.24	$23,213.52	193.95	22,738.70	4.05	193.95	22,738.70	4.05	474.82
174	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conches) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	9.00		$46.24	$416.16	10.61	490.61	-1.61	10.61	490.61	-1.61	-74.45

CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS
175	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	178.00		$31.57	$5,619.46	117.90	3,722.10	60.10	117.90	3,722.10	60.10	1,897.36
176	Pozo de Visita Común de 2.00 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00		$7,608.05	$15,216.10	2.00	15,216.10	0.00	2.00	15,216.10	0.00	0.00
177	Pozo de Visita Común de 2.25 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24"de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00		$8,361.28	$16,722.56	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	16,722.56
178	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	4.00		$1,100.46	$4,401.84	1.00	1,100.46	3.00	1.00	1,100.46	3.00	3,301.38
179	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	42.00		$46.24	$1,942.08	49.35	2,281.94	-7.35	49.35	2,281.94	-7.35	-339.86
180	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	99.00		$73.98	$7,322.04	126.54	9,358.90	-27.54	126.54	9,358.90	-27.54	-2,036.86
181	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	2.00		$221.00	$442.00	4.00	884.00	-2.00	4.00	884.00	-2.00	-442.00
182	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	133.00		$22.17	$2,948.61	87.64	1,942.96	45.36	87.64	1,942.96	45.36	1,005.63
183	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3/km	1,240.00		$5.95	$7,378.00	788.76	4,693.12	451.24	788.76	4,693.12	451.24	2,684.88
						$139,659.89		$93,807.29			$93,807.29		$45,852.40
						$139,659.89		$93,807.29			$93,807.29		$45,852.40
	C. 3a. ENTRE C. 11a. Y C. 13a. COL. AEROPUERTO												
	ALCANTARILLADO SANITARIO												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
184	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	818.00		$149.48	$122,274.64	686.78	102,659.87	131.22	686.78	102,659.87	131.22	19,614.77
185	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 6" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	54.00		$69.18	$3,734.64	22.00	1,521.52	32.00	22.00	1,521.52	32.00	2,213.12
186	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resilencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	16.00		$1,147.70	$18,363.20	11.00	12,624.70	5.00	11.00	12,624.70	5.00	5,738.50
							0.00	0.00					
							0.00	0.00					
							0.00	0.00					
	INSTALACION DE MATERIALES												
187	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	665.00		$163.49	$108,720.85	339.30	55,472.16	325.70	339.30	55,472.16	325.70	53,248.69
188	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	ml	818.00		$10.01	$8,188.18	697.78	6,984.78	120.22	697.78	6,984.78	120.22	1,203.40
189	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01); excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tableteado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,043.00		$117.24	$122,281.32	1,239.40	145,307.25	-196.40	1,239.40	145,307.25	-196.40	-23,025.93
190	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	54.00		$46.24	$2,496.96	60.14	2,780.87	-6.14	60.14	2,780.87	-6.14	-283.91
191	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	818.00		$31.57	$25,824.26	686.78	21,681.64	131.22	686.78	21,681.64	131.22	4,142.62
192	Pozo de Visita Común de 1.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	6.00		$5,473.02	$32,838.12	4.00	21,892.08	2.00	4.00	21,892.08	2.00	10,946.04
193	Pozo de Visita Común de 1.75 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	4.00		$6,813.20	$27,252.80	4.00	27,252.80	0.00	4.00	27,252.80	0.00	0.00
194	Pozo de Visita Común de 2.00 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	6.00		$7,608.05	$45,648.30	3.00	22,824.15	3.00	3.00	22,824.15	3.00	22,824.15
195	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	16.00		$1,100.46	$17,607.36	11.00	12,105.06	5.00	11.00	12,105.06	5.00	5,502.30
196	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	248.00		$46.24	$11,467.52	279.16	12,908.35	-31.16	279.16	12,908.35	-31.16	-1,440.83
197	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	619.00		$73.98	$45,781.24	832.68	61,599.81	-213.68	832.68	61,599.81	-213.68	-15,818.57
198	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	10.00		$221.00	$2,210.00	13.00	2,873.00	-3.00	13.00	2,873.00	-3.00	-663.00
199	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	816.00		$22.17	$18,090.72	528.48	11,716.40	287.52	528.48	11,716.40	287.52	6,374.32

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS
200	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tránsito normal. p.u.o.t.	m3/km	8,252.00		$5.95	$49,099.40	4,756.34	28,300.23	3,495.66	4,756.34	28,300.23	3,495.66	20,799.17
						$661,879.51		$550,504.67			$550,504.67		$111,374.84
						$661,879.51		$550,504.67			$550,504.67		$111,374.84
	OBRA EXTRAORDINARIA												
EXT-01	Pozo de visita común de 4.00 m de profundidad para tuberías de 8" a 24" de diámetro. Incluye: plantilla, concreto hidráulico f'c=250 kg/cm2 en cimentación, media caña, piso de concreto hidráulico f'c=250 kg/cm2, Brocal de concreto hidráulico MR=40 kg/cm2, mampostería y muros de tabique de 28x14x7 cm, aplanado interior y exterior con mortero cemento-arena 1:3, acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm2, cimbrado, descimbrado, curado, fibra de polipropileno, impermeabilizante integral, escalones de acero, prueba de estanqueidad, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00		$13,599.73	$0.00	3.00	40,799.19	-3.00	3.00	40,799.19	-3.00	-40,799.19
						$0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						$0.00		$40,799.19			$40,799.19		-$40,799.19
						$1,000,741.00		$2,000,121.67			$2,000,121.67		-$999,380.67
	COLONIA AEROPUERTO II												
	C. 5a. ENTRE C. 71a. Y PERIF. LOMBARDO TOLEDANO.												
	ALCANTARILLADO SANITARIO												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
201	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	690.00		$146.48	$103,141.20	583.35	87,199.16	106.65	583.35	87,199.16	106.65	15,942.04
202	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	44.00		$69.16	$3,043.04	20.00	1,383.20	24.00	20.00	1,383.20	24.00	1,659.84
203	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resitencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	14.00		$1,147.70	$16,067.80	10.00	11,477.00	4.00	10.00	11,477.00	4.00	4,590.80
	INSTALACION DE MATERIALES												
204	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	539.00		$163.49	$88,121.11	296.68	48,504.21	242.32	296.68	48,504.21	242.32	39,616.90
205	Suministro de material Calizo triturado; con polvo, para base hidráulica según granulometría y especificaciones de Obras Públicas Municipales; L.A.B. OBRA.	m3	3.00		$203.56	$610.74	2.74	557.81	0.26	2.74	557.81	0.26	52.93
206	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	m	690.00		$10.58	$7,300.20	593.35	6,277.64	96.65	593.35	6,277.64	96.65	1,022.56
207	Ruptura y demolición de pavimento de concreto hidráulico de 13 cm. de espesor para excavación de zanjas en instalación de líneas de agua potable, agua tratada y/o alcantarillado sanitario, Incluye: el corte total del espesor del pavimento con máquina cortadora de disco diamantado y acarreo libre hasta 10 m.	m3	2.00		$399.59	$799.18	1.78	711.27	0.22	1.78	711.27	0.22	87.91
208	Suministro y colocación de pavimento de concreto hidráulico con modulo de ruptura MR = 40 Kg/cm2, y 13 cm de espesor; Incluye: sobre la base hidráulica el riego de impregnación con asfalto FM-1 o emulsión asfáltica a razón de 1.5 l/m2 y el curado del concreto con cursoreto; según especificaciones de la Dirección de Obras Públicas Municipales.	m2	10.00		$413.70	$4,137.00	13.68	5,659.41	-3.68	13.68	5,659.41	-3.68	-1,522.41
209	Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad incluso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavación, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	842.00		$117.24	$98,716.08	969.10	113,617.28	-127.10	969.10	113,617.28	-127.10	-14,901.20
210	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conches) en campanas y/o copies de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	45.00		$48.24	$2,080.80	52.50	2,427.60	-7.50	52.50	2,427.60	-7.50	-346.80
211	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	893.00		$31.57	$28,192.01	583.35	18,416.36	309.65	583.35	18,416.36	309.65	9,775.65
212	Pozo de Visita Común de 1.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	5.00		$5,473.02	$27,365.10	6.00	32,838.12	-1.00	6.00	32,838.12	-1.00	-5,473.02
213	Pozo de Visita Común de 1.75 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	7.00		$6,813.20	$47,692.40	2.00	13,626.40	5.00	2.00	13,626.40	5.00	34,066.00
214	Pozo de Visita Común de 2.00 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00		$7,608.05	$15,216.10	2.00	15,216.10	0.00	2.00	15,216.10	0.00	0.00
215	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	14.00		$1,100.46	$15,406.44	9.00	9,904.14	5.00	9.00	9,904.14	5.00	5,502.30
216	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	205.00		$46.24	$9,479.20	244.18	11,290.88	-39.18	244.18	11,290.88	-39.18	-1,811.68
217	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	495.00		$73.98	$36,620.20	619.49	45,817.48	-124.49	619.49	45,817.48	-124.49	-9,207.28
218	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 95% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	3.00		$76.19	$228.57	2.74	208.76	0.26	2.74	208.76	0.26	19.81
219	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 100% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	2.00		$78.69	$157.38	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	157.38
220	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	pza	6.00		$221.00	$1,326.00	9.00	1,989.00	-3.00	9.00	1,989.00	-3.00	-663.00
221	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal. p.u.o.t.	m3	659.00		$22.17	$14,610.03	456.57	10,099.99	203.43	456.57	10,099.99	203.43	4,510.04

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS
222	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3/km	5,970.00		$5.95	$35,521.50	4,100.13	24,395.77	1,869.87	4,100.13	24,395.77	1,869.87	11,125.73
						$565,822.09		$461,817.58			$461,817.58		$64,204.96
	DESCARGAS DOMICILIARIAS												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
223	Suministro de Silleta de P.V.C. de 6" X 4" (200mm X 110mm) de diametro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	32.00		$119.46	$3,822.72	19.00	2,269.74	13.00	19.00	2,269.74	13.00	1,552.98
224	Suministro de Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	32.00		$31.43	$1,005.76	19.00	597.17	13.00	19.00	597.17	13.00	408.59
225	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	320.00		$43.57	$13,942.40	203.37	8,860.83	116.63	203.37	8,860.83	116.63	5,081.57
226	Suministro de Tapa de inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	32.00		$22.64	$724.48	31.00	701.84	1.00	31.00	701.84	1.00	22.64
227	Cemento de fusión en frio para union de (Tubería-Silleta) P.V.C. en descargas domiciliarias; L.A.B. Obra.	lt	5.00		$151.82	$759.00	5.00	759.00	0.00	5.00	759.00	0.00	0.00
228	Suministro de Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	m	39.00		$15.09	$588.51	38.00	573.42	1.00	38.00	573.42	1.00	15.09
229	Suministro de Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	pieza	52.00		$9.43	$490.36	38.00	358.34	14.00	38.00	358.34	14.00	132.02
230	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	lt	2.00		$55.75	$111.50	2.00	111.50	0.00	2.00	111.50	0.00	0.00
231	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	kg	0.40		$76.16	$30.46	0.40	30.46	0.00	0.40	30.46	0.00	0.00
232	Suministro de Estopa blanca; L.A.B. Obra.	kg	0.90		$46.31	$41.68	0.90	41.68	0.00	0.90	41.68	0.00	0.00
	INSTALACION DE MATERIALES												
233	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	120.00		$163.49	$19,618.80	63.40	10,365.27	56.60	63.40	10,365.27	56.60	9,253.53
234	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad incluso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	199.00		$117.24	$23,330.76	169.20	19,837.01	29.80	169.20	19,837.01	29.80	3,493.75
235	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, aplanado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	7.00		$46.24	$323.68	13.02	602.04	-6.02	13.02	602.04	-6.02	-278.36
236	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro serie 20; incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	320.00		$25.24	$8,076.80	217.00	5,477.08	103.00	217.00	5,477.08	103.00	2,599.72
237	Instalación de Silleta con desviación 45° de P.V.C. Alcantarillado de 8 X 4" (200mm x 110mm) de diámetro anger serie 20; incluye: colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	32.00		$106.60	$3,411.20	31.00	3,310.00	1.00	31.00	3,310.00	1.00	106.80
238	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° X 4" (110mm) de diámetro anger serie 20, (unión espiga campana); incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	32.00		$39.60	$1,273.60	31.00	1,233.00	1.00	31.00	1,233.00	1.00	39.60
239	Instalación de Tapa de inserción de P.V.C. Alcantarillado de 4" de diámetro, serie 20; Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	32.00		$23.06	$737.92	31.00	714.86	1.00	31.00	714.86	1.00	23.06
240	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena1:5,con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4"de PVC.	pieza	32.00		$1,479.30	$47,337.60	0.00	0.00	32.00	0.00	0.00	32.00	47,337.60
241	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, aplanado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	19.00		$46.24	$878.56	50.38	2,329.57	-31.38	50.38	2,329.57	-31.38	-1,451.01
242	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, aplanado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	112.00		$72.99	$8,286.62	104.10	7,699.24	7.90	104.10	7,699.24	7.90	584.28
243	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal, p.u.o.t.	m3	130.00		$22.17	$2,882.10	84.63	1,876.25	45.37	84.63	1,876.25	45.37	1,005.85
244	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3/km	1,230.00		$5.95	$7,318.50	761.67	4,531.84	468.33	761.67	4,531.84	468.33	2,786.66
						$144,896.91		$72,282.44			$72,282.44		$72,714.47
						$760,816.50		$533,980.02			$533,980.02		$146,919.97
	C. 9a ENTRE PERIF L. TOLEDANO Y C. 734												
	ALCANTARILLADO SANITARIO												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
245	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	570.00		$149.45	$85,203.60	484.90	69,493.25	105.10	484.90	69,493.25	105.10	15,710.35
246	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	38.00		$99.16	$2,028.08	14.00	968.24	24.00	14.00	968.24	24.00	1,659.84
247	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resitencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	9.00		$1,147.70	$10,329.30	9.00	10,329.30	0.00	9.00	10,329.30	0.00	0.00
	INSTALACION DE LOS MATERIALES												
248	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	293.00		$163.49	$47,902.57	236.44	38,655.58	56.56	236.44	38,655.58	56.56	9,246.99
249	Suministro de material Calizo triturado; con polvo, para base hidráulica según granulometría y especificaciones de Obras Públicas Municipales; L.A.B. OBRA.	m3	31.00		$203.56	$6,310.96	30.42	6,192.90	0.58	30.42	6,192.90	0.58	118.06
250	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de líneas general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t	ml	570.00		$11.33	$6,458.10	472.90	5,357.96	97.10	472.90	5,357.98	97.10	1,100.14
251	Ruptura y demolición de pavimento asfaltico de 7 cm. de espesor para excavación de zanjas en instalación de líneas de agua potable, agua tratada y/o alcantarillado sanitario, Incluye: el corte total del espesor del pavimento con máquina cortadora de disco diamantado y acarreo libre hasta 10 m.	m3	9.00		$291.97	$2,627.73	10.65	3,109.48	-1.65	10.65	3,109.48	-1.65	-481.75

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS
252	Suministro y colocacion de pavimento asfaltico de 7 cms de espesor compactado al 95% de su peso volumetrico Marshal; Incluye: sobre la base hidraulica el riego de impregnacion con asfalto FM-1 o emulsion asfaltica a razon de 1.5 lt/m2 y riego de liga con asfalto FR-3 a razon de 0.75 lt/m2. segun especificaciones de la Direccion de Obras Publicas, Municipales.	m2	129.00		$362.20	$46,723.80	152.10	55,090.62	-23.10	152.10	55,090.62	-23.10	-8,366.82
253	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	714.00		$117.24	$83,709.36	724.61	84,953.28	-10.61	724.61	84,953.28	-10.61	-1,243.92
254	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	32.00		$46.24	$1,479.68	41.84	1,934.68	-9.84	41.84	1,934.68	-9.84	-455.00
255	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	570.00		$31.57	$17,994.90	464.90	14,676.89	105.10	464.90	14,676.89	105.10	3,318.01
256	Pozo de Visita Común de 1.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	5.00		$5,473.02	$27,365.10	6.00	32,838.12	-1.00	6.00	32,838.12	-1.00	-5,473.02
257	Pozo de Visita Común de 1.75 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	4.00		$6,813.20	$27,252.80	2.00	13,626.40	2.00	2.00	13,626.40	2.00	13,626.40
258	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	9.00		$1,100.46	$9,904.14	8.00	8,803.68	1.00	8.00	8,803.68	1.00	1,100.46
259	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	145.00		$46.24	$6,704.80	194.60	8,998.30	-49.60	194.60	8,998.30	-49.60	-2,293.50
260	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	265.00		$73.66	$18,859.80	456.57	33,915.84	-203.57	456.57	33,915.84	-203.57	-15,056.04
261	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 95% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	39.00		$76.19	$2,971.41	30.42	2,317.70	8.58	30.42	2,317.70	8.58	653.71
262	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado, al 100% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	26.00		$78.69	$2,045.94	0.00	0.00	26.00	0.00	0.00	26.00	2,045.94
263	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	4.00		$221.00	$884.00	4.00	884.00	0.00	4.00	884.00	0.00	0.00
264	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3	401.00		$22.17	$8,890.17	373.53	8,281.18	27.47	373.53	8,281.18	27.47	609.01
265	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal. p.u.o.t.	m3/km	3,710.00		$5.86	$22,074.50	3,361.77	20,002.53	348.23	3,361.77	20,002.53	348.23	2,071.97
						$439,328.76		$428,439.91			$428,439.91		$17,890.85
	DESCARGAS DOMICILIARIAS												
	SUMINISTRO DE MATERIALES												
266	Suministro de Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diametro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), L.A.B. Obra.	pieza	20.00		$119.46	$2,389.20	18.00	2,150.28	2.00	18.00	2,150.28	2.00	238.92
267	Suministro de Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	20.00		$31.43	$628.60	18.00	565.74	2.00	18.00	565.74	2.00	62.86
268	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	200.00		$43.57	$8,714.00	128.00	5,499.82	74.00	128.00	5,499.82	74.00	3,224.18
269	Suministro de Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	20.00		$22.64	$452.80	18.00	407.52	2.00	18.00	407.52	2.00	45.28
270	Cemento de fusión en frio para union de (Tuberia-Silleta) P.V.C. en descargas domiciliarias; L.A.B. Obra.	lt	4.00		$151.92	$607.68	4.00	607.68	0.00	4.00	607.68	0.00	0.00
271	Suministro de Fleje de Acero Inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	m	30.00		$15.09	$452.70	28.00	422.52	2.00	28.00	422.52	2.00	30.18
272	Suministro de Broche de Acero Inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	pieza	40.00		$9.43	$377.20	36.00	339.48	4.00	36.00	339.48	4.00	37.72
273	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	lt	1.60		$55.75	$89.20	1.60	89.20	0.00	1.60	89.20	0.00	0.00
274	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	kg	0.50		$76.16	$38.08	0.50	38.08	0.00	0.50	38.08	0.00	0.00
275	Suministro de Estopa blanca; L.A.B. Obra.	kg	0.90		$46.31	$41.68	0.90	41.68	0.00	0.90	41.68	0.00	0.00
	INSTALACION DE MATERIALES												
276	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	72.00		$163.49	$11,771.28	36.81	6,018.07	35.19	36.81	6,018.07	35.19	5,753.21
277	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificacion y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta ,sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	131.00		$117.24	$15,358.44	95.94	11,248.01	35.06	95.94	11,248.01	35.06	4,110.43
278	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc. p.u.o.t.	m3	5.00		$46.24	$231.20	7.56	349.57	-2.56	7.56	349.57	-2.56	-118.37
279	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	200.00		$25.24	$5,048.00	126.00	3,180.24	74.00	126.00	3,180.24	74.00	1,867.76
280	Instalación de Silleta con desviación 45° de P.V.C. Alcantarillado de 8 X 4" (200mm x 110mm) de diámetro anger serie 20; Incluye: colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	20.00		$106.80	$2,136.00	18.00	1,922.40	2.00	18.00	1,922.40	2.00	213.60

CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II.

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN NO EJERCIDOS	
281	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° X 4" (110mm) de diámetro anger serie 20, (unión espiga campana); Incluye; Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	20.00		$39.80	$796.00	18.00	716.40	2.00	18.00	716.40	2.00	79.60
282	Instalación de Tapa de inserción de P.V.C. Alcantarillado de 4" de diámetro, serie 20; Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	20.00		$23.06	$461.20	18.00	415.08	2.00	18.00	415.08	2.00	46.12
283	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5,con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4"de PVC.	pieza	20.00		$1,478.30	$29,566.00	16.00	23,668.80	4.00	16.00	23,668.80	4.00	6,917.20
284	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	31.00		$46.24	$1,433.44	29.25	1,352.52	1.75	29.25	1,352.52	1.75	80.92
285	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	58.00		$73.96	$4,289.68	58.14	4,300.03	-0.14	58.14	4,300.03	-0.14	-10.35
286	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal. p.u.o.t.	m3	78.00		$22.17	$1,729.26	49.14	1,089.43	28.86	49.14	1,089.43	28.86	639.83
287	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tránsito normal. p.u.o.t.	m3/km	1,500.00		$5.95	$8,925.00	933.66	5,555.28	566.34	933.66	5,555.28	566.34	3,369.72
						$95,556.64		$69,967.83			$69,967.83		$25,588.81
						$533,877.40		$400,397.74			$400,397.74		$43,479.66
						$1,224,695.30		$1,434,297.79			$1,434,297.79		$39,395.51
						$0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						$0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						$0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						$12,493,921.76		$12,314,516.98			$12,314,516.98		$140,110.18

COLONIA AEROPUERTO I					
C. 66a. ENTRE C. 1a. Y VIAS	$345,781.30	$866,116.98	$866,116.98	$520,335.68	
ALCANTARILLADO SANITARIO	$187,187.00	$661,845.42	$661,845.42	$474,658.42	
DESCARGAS DOMICILIARIAS	$44,222.71	$214,265.56	$214,265.56	$170,042.85	
AGUA POTABLE	$97,914.18	$0.00	$0.00	$97,914.18	
TOMAS DOMICILIARIAS	$36,457.30	$0.00	$0.00	$36,457.30	
C. 1a. ENTRE C. 56a. Y C. 61a. EN SECTOR I	$146,290.83	$86,341.49	$86,341.49	$59,749.34	
ALCANTARILLADO SANITARIO	$86,871.48	$61,598.64	$61,598.64	$27,272.84	
DESCARGAS DOMICILIARIAS	$57,419.35	$24,942.85	$24,942.85	$32,476.50	
C. 65a. ENTRE C. 7a. Y C. 13a.	$605,772.84	$401,418.05	$401,418.05	$136,355.79	
ALCANTARILLADO SANITARIO	$449,012.30	$377,107.36	$377,107.36	$71,904.92	
DESCARGAS DOMICILIARIAS	$146,760.54	$84,311.67	$84,311.67	$62,448.87	
C. 9a. ENTRE C. 63a. Y C. 65a.	$139,059.69	$93,067.29	$93,067.29	$45,292.40	
ALCANTARILLADO SANITARIO	$139,059.69	$93,067.29	$93,067.29	$45,292.40	
C. 3a. ENTRE C. 11a. Y C. 63a. COL. AEROPUERTO	$991,076.41	$550,564.67	$550,564.67	$111,374.84	
ALCANTARILLADO SANITARIO	$991,076.41	$550,564.67	$550,564.67	$111,374.84	
OBRA EXTRAORDINARIA	$0.00	$40,795.19	$40,795.19	-$40,795.19	
COLONIA AEROPUERTO II	$1,224,695.30	$1,434,297.79	$1,434,297.79	$316,999.51	
C. 6a. ENTRE C. 71a. Y PERIF. LOMBARDO TOLEDANO.	$700,918.99	$533,960.02	$533,960.02	$166,958.97	
ALCANTARILLADO SANITARIO	$595,822.08	$401,617.38	$401,617.38	$94,204.50	
DESCARGAS DOMICILIARIAS	$144,996.91	$72,282.44	$72,282.44	$72,714.47	
C. 9a ENTRE PERIF L. TOLEDANO Y C. 75a	$533,877.40	$400,397.74	$400,397.74	$43,479.66	
ALCANTARILLADO SANITARIO	$438,320.78	$426,429.91	$426,429.91	$17,890.87	
DESCARGAS DOMICILIARIAS	$95,556.64	$69,967.83	$69,967.83	$25,588.81	

SUBTOTAL	$3,123,469.44	$3,123,469.43	$3,123,469.43	$0.00
IVA	$499,755.07	$499,755.07	$499,755.07	$0.00
TOTAL	$3,623,237.31	$3,623,237.31	$3,623,237.31	$0.00

Se levanta el presente finiquito, según contrato de obra publica No. 068/2018; resultando saldo a cancelar de $0.00 (pesos 00/100 m.n.).

POR EL CONTRATISTA

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

RESIDENTE O.O.P.M.

ING. ANDRES ESCARSEGA GUTIERREZ

SIENDO LAS 12:00 HRS. DEL DIA 06 DE SEPTIEMBRE DE 2018, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **068/2018** PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II."**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO EL **ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL,** DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS, EL **ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA**, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA, LA **ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA**, JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, EL **ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ,** RESIDENTE DE OBRA, LA EMPRESA CONTRATISTA **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ,** PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. **068/2018** RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II."**

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00** horas del día **06 de SEPTIEMBRE del 2018**, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, el artículo 200, 201 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día **27 de JUNIO de 2018** se formalizó contrato de Obra Pública no. **068/2018** con la empresa contratista **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ,** por un monto de **$3,623,237.31 (TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N.)** Cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS ENC OLONIA AEROPUERTO I Y II."**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **068/2018** PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II."**

2.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad **$3,623,237.31 (TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N.)** Cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes enlistados en Anexo A.

3.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones a **06 de SEPTIEMBRE del 2018.**

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **068/2018**, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II."**

217

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **068/2018** PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II."**

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA.

JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA.

RESIDENTE DE OBRA

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ.

CONTRATISTA

ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ
REPRESENTE LEGAL
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **068/2018**, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ATARJEAS EN COLONIA AEROPUERTO I Y II."**

218

ACE Fianzas Monterrey

Para verificar los datos de la presente póliza de fianza usted puede acceder a www.acefianzasmonterrey.com o comunicarse a los teléfonos 01 800 01 82543. VALIDA

PÓLIZA DE FIANZA BENEFICIARIO

EXPEDICION
06-07-2017

MONTO DE FIANZA	MONEDA	NO. DE FIANZA	INCLUSION	ENDOSO
117,215.74	PESOS	1832619	0	0000

ACE Fianzas Monterrey, S.A., con domicilio en Av. Paseo de la Reforma No. 250 Piso 15 "Torre Niza", Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, Ciudad de México, México; en ejercicio de la autorización que le otorgó el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos de los artículos 11o. y 36o de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas se constituye fiadora hasta el monto de: 117,215.74 CIENTO DIECISIETE MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 74/100 M.N.

INICIO DE VIGENCIA: 06/07/2017 AL: 17/08/2017

Por: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
Dirección: CALLE CARBONEL NO. 3702, COL. SAN FELIPE, CHIHUAHUA CHIHUAHUA

Ante: TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Dirección: AV. INDEPENDENCIA NO. 209, COL. CENTRO, CHIHUAHUA CHIHUAHUA

10% CON IVA DE CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO ADICIONAL POR MONTO Y PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA 257/2016, DE FECHA 06/07/2017. RELATIVO A LA OBRA CORREDOR VISTA CERRO GRANDE.

PARA GARANTIZAR POR: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. , EL EXACTO Y TOTAL CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO ADICIONAL POR MONTO Y PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. 257/2016, DE FECHA 06 DE JULIO DEL 2017, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO POR LOS CC. MTRA MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN, LIC. CESAR GUSTAVO JAUREGUI MORENO, C.P. AIDA AMANDA CORDOVA CHAVEZ, ING, CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL Y C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACON EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTA MUNICIPAL, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, TESORERA MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA, RESPECTIVAMENTE, Y POR LA OTRA NUESTRO FIADO TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., RELATIVO A TRABAJOS ADICIONALES REFERENTES A: LA OBRA DENOMINADA CORREDOR VISTA CERRO GRANDE , CON UN IMPORTE CONTRATADO DEL CONVENIO ADICIONAL DE $1,172,157.39 (UN MILLON CIENTO SETENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 39/100 M.N.) , CANTIDAD QUE INCLUYE EL IVA.

ESTA INSTITUCION DECLARA EXPRESAMENTE: A) QUE LA FIANZA SE OTORGA EN LOS TERMINOS DEL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO Y ESTARÁ EN VIGOR HASTA QUE LA OBRA HAYA SIDO RECIBIDA EN SU TOTALIDAD POR EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES, MEDIOS DE DEFENSA O DE LOS JUICIOS QUE SE INTERPONGAN POR LAS PARTES CONTRATANTES Y HASTA QUE SE DICTE RESOLUCION DEFINITIVA QUE QUEDE FIRME. B) QUE EN EL CASO DE QUE SEA PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO A QUE SE REFIERE LA FIANZA O EXISTE ESPERA, LA VIGENCIA DE LA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA, MANIFESTANDO EN ESTE ACTO PARA ELLO, SU EXPRESA CONFORMIDAD, HACIENDO RENUNCIA EXPRESA AL BENEFICIO ESTABLECIDO A SU FAVOR, POR EL ARTÍCULO 179 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS; C) QUE, LA FIANZA GARANTIZA LA EJECUCIÓN TOTAL DE LA OBRA OBJETO DEL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO, AUN CUANDO UNA PARTE DE ELLA SE SUBCONTRATE CON AUTORIZACIÓN DE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA; D) QUE EL EXACTO CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO DE OBRA Y LA EJECUCIÓN DE LA TOTALIDAD DE LA OBRA GARANTIZADA, CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN DE CARÁCTER INDIVISIBLE; E) SIN PERJUICIO DE LO ANTERIOR, LA INSTITUCIÓN DE FIANZAS, HACE RENUNCIA EXPRESA AL BENEFICIO DE PROPORCIONALIDAD QUE PUDIERA CORRESPONDERLE, EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2842 DEL CÓDIGO CIVIL FEDERAL, CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN PARCIAL DEL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO DE OBRA QUE PUDIESE REALIZAR EL FIADO; F) QUE ESTA FIANZA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LA OBLIGACIÓN DEL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO, Y EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL FIADO, SE PAGARÁ EL MONTO TOTAL GARANTIZADO EN ESTA PÓLIZA; G) QUE LA OBLIGACIÓN A CARGO DE LA INSTITUCIÓN DE FIANZAS SE ACTUALIZA CON EL INCUMPLIMIENTO DEL FIADO, Y SERÁ EXIGIBLE A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE SE RESCINDA EL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO DE OBRA GARANTIZADO; H) QUE PARA SER CANCELADA LA FIANZA, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA; I) QUE LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA ACEPTA EXPRESAMENTE A LO PRECEPTUADO EN LOS ARTÍCULOS 178, 282, 283, 289 Y DEMAS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS. J) QUE EN CASO DE NO CUBRIR EL MONTO DE ESTA FIANZA EN EL PLAZO QUE SE ESTABLECE EN LA LEY DE

Expedido en: OFICINA: 00151; CHIHUAHUA, CHIH

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ACE Fianzas Monterrey, S.A. SE SUJETA A LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS Y A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL CAPITULO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DE LA(S) OBLIGACION(ES) QUE ESTA POLIZA CONSIGNA.

05 SEP 2017
13:36
RECIBIDO

IVAN FELIPE ORDOÑEZ VENZOR
OOVI810214G37

FIRMA DIGITAL

ACE Fianzas NO ESTA OBLIGADA POR NINGÚN MOTIVO O CIRCUNSTANCIA ACEPTARÁ PAGOS EN EFECTIVO, EN TODO CASO, LOS PAGOS DEBERÁN HACERSE A TRAVÉS DE SUCURSALES BANCARIAS O POR MEDIO DE APARATOS ELECTRÓNICOS. EL CHEQUE DEBERÁ SER NOMINATIVO Y A FAVOR DE ACE Fianzas Monterrey, S.A. CUALQUIER PAGO QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR NO SERÁ RECONOCIDO POR ESTA INSTITUCIÓN DE FIANZAS.

Firma Digital:
fcH7L9yKhpUtqOaxzgojeCJG6N7HHAAXUZNHqF2ZTOmjTCcfJdTVAs9ZZhSnwCKX7w+sabXAWPbBTQME8+PcuMcRs1/RVbzbCXOFcz/PNwdA9e8wo6Xd7mdL4SvNENv6OauSUVPLPX+6mssSQeYaS2nQ8gNmEPx6lDCRQ5ZJw2dn+rahZcOUWYqPeRFPH3UKXkmZkzFRaSrlHb63qfv/M0KdNmBee7/7KFYFOhEOswaheFBrRT/a6E/EzHU+SN2bpYPoGHOv6F34kgSF1SRw7xHpIdVq9T5K5gAMAV8arrV4y2wenCADQy8bIOZGUxw==

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS.
MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE INSTITUCIONES DE GARANTÍAS, A.C.
R.F.C. FMO930803PB1 ACE Fianzas Monterrey, S.A.

Consulte nuestro aviso de privacidad en www.acefianzasmonterrey.com

LINEA DE VALIDACION
0918 47D5 21

Este documento es una representación gráfica de una póliza emitida en términos de las disposiciones en materia de Comercio Electrónico previstas dentro del Código de Comercio Vigente.

"En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 209 y 210, de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, esta documentación contractual quedó registrada ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a partir del día 01 de Marzo de 2016, con el número CNSF-F0009-0037-2016 y se vincula a la documentación contractual que ACE Fianzas Monterrey, S.A. ya tiene registrada para uso general de todos los tipos de fianza, misma que será aplicable independientemente del producto específico de que se trate."

ACE Fianzas Monterrey

Para verificar los datos de la presente póliza de fianza usted puede acceder a www.acefianzasmonterrey.com o comunicarse a los teléfonos 01-800 01 82543 VALIDA

POLIZA DE FIANZA BENEFICIARIO

EXPEDICION
06-07-2017

MONTO DE FIANZA	MONEDA	NO. DE FIANZA	INCLUSION	ENDOSO
117,215.74	PESOS	1832619	0	0000

ACE Fianzas Monterrey, S.A., con domicilio en Av. Paseo de la Reforma No. 250 Piso 15 "Torre Niza", Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, Ciudad de México, México; en ejercicio de la autorización que le otorgó el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos de los artículos 11o. y 36o de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas se constituye fiadora hasta el monto de: 117,215.74 CIENTO DIECISIETE MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 74/100 M.N.

INICIO DE VIGENCIA: 06/07/2017 AL: 17/08/2017

Por: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
Dirección: CALLE CARBONEL NO. 3702, COL. SAN FELIPE, CHIHUAHUA CHIHUAHUA

Ante: TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Dirección: AV. INDEPENDENCIA NO. 209, COL. CENTRO, CHIHUAHUA CHIHUAHUA

INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, PAGARÁ POR CONCEPTO DE DAÑOS Y PERJUICIOS UN INTERÉS CONFORME A LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA, EN RELACIÓN CON LOS ARTÍCULOS 2104, 2108, 2109 Y 2110 DEL CÓDIGO CIVIL FEDERAL; K) QUE PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE ESTA PÓLIZA REPRESENTA, LAS PARTES SE SOMETEN EXPRESAMENTE A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES ESTATALES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, RENUNCIANDO AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLES EN RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO; L) QUE LA AFIANZADORA RECONOCE EL CARÁCTER DE LOS FUNCIONARIOS Y AUTORIDADES QUE COMPARECIERON POR PARTE DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA A LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO ADICIONAL AL CONTRATO DE OBRA; M) QUE LA AFIANZADORA ES CONFORME EN QUE LOS REQUERIMIENTOS DE PAGO LE SEAN FORMULADOS POR CONDUCTO DE SUS AGENTES AUTORIZADOS EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., N) QUE ACE FIANZAS MONTERREY, S.A. SE ENCUENTRA UBICADA EN LA CALLE FRANCISCO DE BRIONES No. 201-A, INT. 2, COL. SAN FELIPE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH; O) TODA ESTIPULACIÓN QUE APAREZCA IMPRESA POR FORMATO POR PARTE DE ACE FIANZAS MONTERREY, S.A. QUE CONTRAVENGA LAS ESTIPULACIONES AQUÍ ASENTADAS, LAS CUALES COMPRENDEN EL PROEMIO Y LOS INCISOS DEL A) AL O), SE CONSIDERAN NO PUESTAS.
ESTA FIANZA ES CONJUNTA, SOLIDARIA E INSEPARABLE DE LA OTORGADA PARA EL CONTRATO ORIGINAL.
---------- FIN DE TEXTO ----------

Expedido en: OFICINA: 00151; CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ACE Fianzas Monterrey, S.A. SE SUJETA A LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS Y EN ESPECIAL A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL CAPITULO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DE LA(S) OBLIGACION(ES) QUE ESTA POLIZA CONSIGNA.

IVAN FELIPE ORDOÑEZ VENZOR
OOVI810214G37

FIRMA DIGITAL

ACE Fianzas Monterrey, S.A. POR NINGÚN MOTIVO O CIRCUNSTANCIA ACEPTARÁ PAGOS EN EFECTIVO, EN TODO CASO, LOS PAGOS DEBERÁN HACERSE A TRAVÉS DE SUCURSALES BANCARIAS. EN CASO DE SER PAGO MEDIANTE CHEQUES, ÉSTE DEBERÁ SER NOMINATIVO Y A FAVOR DE ACE Fianzas Monterrey, S.A. CUALQUIER PAGO QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR NO SERÁ RECONOCIDO POR ESTA INSTITUCION DE FIANZAS.

Firma Digital: fdM7L5yKVpLtgOaXygoaCJc6iAI7HHA8XUZNHqFQZT0mjfTCuYdTVAsS22hSaWCXX7w+osbkAWFb6TYMEB+PuuMcRs1fRVbzbCK0Fox7PNwh0A9eBwa65ld7mdL43vWEN/5Oau5UVPLPX+6mssSQeYa5ZnQ6qNmEPx6lDC RPO5ZUw2h+aHJzOUWYTqPeRCPPH3IUKXkxmZzFbaBsIHh863djfV/MdKdNmBeE7I7KFYFOjhEOswtaeIFBiRTa8E/EcHU+SN2bly/PhcGHOw8F34kgSF1SRw7xrHjhl0Vqgj75K5g+MAV8arV4y2wenCADQjdbt0ZGUw==

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS.
MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE INSTITUCIONES DE GARANTÍAS, A.C.
R.F.C. FMO930803PB1 ACE Fianzas Monterrey, S.A.

Consulte nuestro aviso de privacidad en www.acefianzasmonterrey.com

LINEA DE VALIDACION
0918 47D5 21

220

Este documento es una representación gráfica de una póliza emitida en términos de las disposiciones en materia de Comercio Electrónico previstas dentro del Código de Comercio Vigente.

"En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 209 y 210, de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, esta documentación contractual quedó registrada ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a partir del día 01 de Marzo de 2016, con el número CNSF-F0009-0037-2016 y se vincula a la documentación contractual que ACE Fianzas Monterrey, S.A. ya tiene registrada para uso general de todos los tipos de fianza, misma que será aplicable independientemente del producto específico de que se trate."

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: **257/2016**

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 75 PRIMER PÁRRAFO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y 177, 186,190 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE LEVANTA LA PRESENTE:

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA; CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DOCE** HORAS DEL DÍA **10 DE NOVIEMBRE DE 2017**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE"**, LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ REPRESENTANTE LEGAL DE TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.** Y QUE SE RECIBEN POR LA **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCIÓN DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.**

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, LOS **CC. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO** EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y LA **ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO** EN SU CALIDAD DE **RESIDENTE DE OBRA**, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ, EN SU CALIDAD DE SUPERINTENDENTE DE LA OBRA** QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: **257/2016 P.D.** DE FECHA **08 DE DICIEMBRE DE 2016.**

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: **$32'185,801.45 (TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS UN PESOS 45/100 M.N.)**, CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

MONTO CONVENIO: **$1'724,137.93 (UN MILLÓN SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 93/100 M.N.)**, CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

221

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: **257/2016**

RELACIÓN DE PAGOS DE ESTIMACIONES: CONTRATO ORIGINAL

ESTIMACION	IMPORTE
ESTIMACIÓN 1	$1'289,123.99
ESTIMACIÓN 2	$435,013.94
ESTIMACIÓN 3	$1'171,260.12
ESTIMACIÓN 4	$1'008,531.04
ESTIMACIÓN 5	$639,458.94
ESTIMACIÓN 6	$979,451.13
ESTIMACIÓN 7	$1'229,105.85
ESTIMACIÓN 8	$2'766,203.79
ESTIMACIÓN 9	$1'105,837.51
ESTIMACIÓN 10	$2'662,204.03
ESTIMACIÓN 11	$3'670,367.13
ESTIMACIÓN 12	$1'712,637.74
ESTIMACIÓN 13	$1'894,066.44
ESTIMACIÓN 14	$2'333,172.93
ESTIMACIÓN 15	$2'800,269.50
ESTIMACIÓN 16	$3'902,043.07
ESTIMACIÓN 17	$2'614,253.33
ESTIMACIÓN 18	$72,800.89
ESTIMACIÓN 1 CONVENIO	1'085,397.90
ESTIMACIÓN 2 CONVENIO	$591,476.49
ESTIMACIÓN 3 CONVENIO	$47,263.54
ESTIMACIÓN 1 CONVENIO 2	$980,815.91
SUBTOTAL	**$34'890,755.21**
I.V.A	**$5'582,520.83**
TOTAL	**$40'473,276.05**

EN RELACIÓN AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE **$34,411.03** C/IVA.

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA, HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE LOS PLANOS DEFINITIVOS CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN FINAL, ASÍ COMO DE LOS MANUALES E INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LOS CERTIFICADOS DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BIENES INSTALADOS.

222

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: **257/2016**

ASÍ COMO TAMBIÉN SE HACE CONSTAR QUE EL SUPERINTENDENTE DE LA OBRA EL ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ, HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO.

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

223

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 257/2016 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "CORREDOR VISTA CERRO GRANDE".

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE **LOS CC. ING. JAVIER VILLARREAL POSADA EN SU CALIDAD DE SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL, LA ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y LA ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ REPRESENTANTE LEGAL DE TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., QUIEN ENTREGA.** PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. **257/2016** RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE".**

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00** horas del día **10 de Noviembre de 2017,** los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, el artículo 200, 201 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día **08 de Diciembre de 2016,** se formalizó contrato de Obra Pública No. **257/2016,** y con fecha del **02 de junio de 2017,** se formalizó convenio y así como también con fecha del **06 de julio de 2017,** se formalizó convenio con el contratista **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** por un monto de **$32'185,801.45 (Treinta y dos millones ciento ochenta y cinco mil ochocientos un pesos 45/100 M.N.), $1'724,137.93 (Un millón setecientos veinticuatro mil ciento treinta y siete pesos 93/100 M.N.), y $1'010,480.51 (Un millón diez mil cuatrocientos ochenta pesos 51/100 M.N.),** respectivamente más el correspondiente

224

Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE".**

2.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **$34'890,755.21 (Treinta y cuatro millones ochocientos noventa mil setecientos cincuenta y cinco pesos 21/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes en **VOLUMETRIA SEGÚN ESTIMACIONES.**

3.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra, así también de acuerdo a las indicaciones dadas al contratista, para tal efecto el Municipio realizó el pago de la obra, se entregaron los importes correspondiente al anticipo previa entrega de la garantía por parte del contratista, cantidad que fue amortizada con cargo a las estimaciones presentadas por el contratista, así como la garantía de cumplimiento.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes y se firma para constancia en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua a los **10 de Noviembre de 2017.**

225

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **257/2016**, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE"**.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Siendo las 12:00 Hrs en Chihuahua, Chih., del día 10 de Noviembre de 2017 se elabora el presente finiquito.

Finiquito de Obra

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Ejecutada por: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

R.F.C. TCO810120DN4

Contrato No. 257/2016	Monto con Iva $	$ 37,335,529.68	Periodo Contratado: 12 de Diciembre de 2016 al 09 de Junio de 2017		Elaborado: diciembre 8 del 2016
Anticipo del 0%	$0.00	Entregado:	Periodo Diferido:		Acuerdo elaborado:
Suspensión apartir:		Elaborado:	Levantamiento de Suspensión apartir:		Elaborado:
Convenio MODIFICATORIO	Incremento $	2,000,000.00	Fecha de Terminación	07 de Julio del 2017	Elaborado: junio 2 del 2017
Convenio MODIFICATORIO	Incremento $	1,172,157.40	Fecha de Terminación	18 de Agosto del 2017	Elaborado: julio 6 del 2017
Reprogramación de Plazo	Incremento $		Fecha de Terminación	22 de Septiembre del 2017	Elaborado: agosto 17 del 2017

Recursos 2016

OFICIO AUTORIZACION 2016-PDM-33FM-OP-269 $ 2,000,000.00

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 $ 2,000,000.00

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO $ 2,000,000.00

TRAMITE		FACTURA	ESTIMADO				AMORTIZACION		RETENCIONES			SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION	
NUMERO	DESCRIPCION		IMPORTE	IMPUESTO	SANCION	REINTEGRO	IMPORTE	IVA	0.20%	0.20%	0.00%	NETO	FINANC.	INICIO	TERMINACION
Anticipo			0.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	TOTALES		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

Recursos 2017

OFICIO AUTORIZACION 2017-PDM-33FMREF/16-OP-004 $ 2,000,000.00

2017-PDM-33FM-OP-037 $ 37,336,529.68

OFICIO AUTORIZACION 2017-PDM-OP-200 $ 1,172,157.40

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2017 $ 40,507,687.08

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO 34,411.03

TRAMITE		FACTURA	ESTIMADO				AMORTIZACION		RETENCIONES			SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION	
NUMERO	DESCRIPCION		IMPORTE	IMPUESTO			IMPORTE	IVA	0.20%	0.20%	0.00%	NETO	FINANC.	INICIO	TERMINACION
Estimación 1	Normales		1,289,123.99	206,259.84					2,578.25	2,578.25		1,490,227.33	1,495,383.83	dic 12 del 2016	dic 31 del 2016
Estimación 2	Normales		435,013.94	69,602.23					870.03	870.03		503,746.14	504,616.17	ene 1 del 2017	ene 30 del 2017
Estimación 3	Normales y Excedentes	Nº 627	1,171,260.12	187,401.62					2,342.52	2,342.52		1,353,976.70	1,358,661.74	ene 31 del 2017	feb 15 del 2017
Estimación 4	Normales y Excedentes	Nº 628	1,008,531.04	161,364.97					2,017.06	2,017.06		1,165,861.89	1,169,896.01	feb 15 del 2017	feb 28 del 2017
Estimación 5	Normales, Exc y Extras	Nº 630	639,458.94	102,313.43					1,278.92	1,278.92		739,214.53	741,772.37	mar 1 del 2017	mar 15 del 2017
Estimación 6	Normales, Exc y Extras	Nº 638	979,451.13	156,712.18					1,958.90	1,958.90		1,132,245.51	1,136,163.31	mar 16 del 2017	abr 15 del 2017
Estimación 7	Normales, Exc y Extras	Nº 651	1,229,105.85	196,656.94					2,458.21	2,458.21		1,420,846.37	1,425,762.79	abr 16 del 2017	abr 30 del 2017
Estimación 8	Normales y Excedentes	Nº 655	2,766,203.79	442,592.61					5,532.41	5,532.41		3,197,731.58	3,208,796.40	may 1 del 2017	may 15 del 2017
Estimación 9	Normales y Excedentes	Nº 656	1,005,837.51	160,934.00					2,011.68	2,011.68		1,162,748.15	1,166,771.51	may 16 del 2017	may 31 del 2017
Estimación 10	Normales, Exc y Extras	Nº 671	2,662,204.03	426,952.64					5,324.41	5,324.41		3,077,507.87	3,088,156.69	jun 1 del 2017	jun 15 del 2017
Estimación 11	Normales, Exc y Extras	Nº 678	3,670,367.13	587,258.74					7,340.73	7,340.73		4,242,944.41	4,257,625.87	jun 16 del 2017	jun 30 del 2017
Estimación 12	Normales, Exc y Extras	Nº 685	1,712,637.74	274,022.04					3,425.28	3,425.28		1,979,809.22	1,986,659.78	jul 1 del 2017	jul 7 del 2017
Estimación 13	Normales, Exc y Extras	Nº 711	1,894,066.44	303,050.63					3,788.13	3,788.13		2,189,540.81	2,197,117.07	jul 8 del 2017	jul 14 del 2017
Est 1 de Convenio	Normales	Nº 721	1,085,397.90	173,663.66					2,170.80	2,170.30		1,254,719.96	1,259,061.56	jun 2 del 2017	jun 15 del 2017
Estimación 14	Normales, Exc y Extras	Nº 725	2,333,172.93	373,307.67					4,666.35	4,666.35		2,697,147.90	2,706,480.60	jul 15 del 2017	jul 21 del 2017
Estimación 15	Normales, Exc y Extras	Nº 730	2,800,269.60	448,043.12					5,600.54	5,600.54		3,237,111.54	3,248,312.62	jul 22 del 2017	jul 28 del 2017
Est 2 de Convenio	Normales y Extras	Nº 731	591,476.49	94,636.24					1,182.95	1,182.95		683,746.83	686,112.73	jun 16 del 2017	jun 30 del 2017
Estimación 16	Normales, Exc y Extras	Nº 736	3,902,043.07	624,326.89					7,804.09	7,804.09		4,510,761.78	4,526,369.96	jul 29 del 2017	ago 4 del 2017
Estimación 17	Normales, Exc y Extras	Nº 749	2,614,253.33	418,280.53					5,228.51	5,228.51		3,022,076.84	3,032,533.86	ago 5 del 2017	ago 11 del 2017
Estimación 18	Normales	Nº 751	72,800.89	11,648.14					145.60	145.60		84,157.83	84,449.03	ago 12 del 2017	ago 18 del 2017
Est 3 de Convenio	Normales y Extras	Nº 750	47,263.54	7,562.17					94.53	94.53		54,636.65	54,825.71	jul 1 del 2017	jul 15 del 2017
Est 1 del Conv. 2	Normales, Exc y Extras	Nº 756	980,815.91	156,930.55					1,961.63	1,961.63		1,133,823.20	1,137,746.46	ago 19 del 2017	ago 31 del 2017
	SALDOS 2017		34,890,755.21	5,582,520.83			0.00	0.00	69,781.51	69,781.51	0.00	40,334,583.04	40,473,276.05		

CHIHUAHUA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Siendo las 12:00 Hrs en Chihuahua, Chih., del día 10 de Noviembre de 2017 se elabora el presente finiquito.

Finiquito de Obra

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Ejecutada por: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. R.F.C. TCO810120DN4

Contrato No. 257/2016	Monto con Iva $	$ 37,335,529.68	Periodo Contratado: 12 de Diciembre de 2016 al 09 de Junio de 2017							Elaborado: diciembre 8 del 2016			
Anticipo del 0%	$0.00	Entregado:	Periodo Diferido:							Acuerdo elaborado:			
Suspensión apartir:		Elaborado:	Levantamiento de Suspensión apartir:							Elaborado:			
COSTO DE OBRA:	40,473,276.05	AMORTIZACIÓN:	0.00	EJERCIDO:	40,473,276.05					PERIODO REAL:	dic 12 del 2016	ago 31 del 2017	
POR CANCELAR:	34,411.03	POR AMORTIZAR:	0.00	POR EJERCER:	34,411.03	RET 0.2% I.C.I.C.	0.00	RET 0.2% C.M.I.C.	0.00	RET 0.2% D.I.F.	0.00		

CONTRATISTA

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

RESIDENTE D.O.P.M

ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO

JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

228

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
1	PRELIMINARES	0	0		$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	51351.4	-	$ 2.89	$ 148,405.55	51,225.13	148,040.63	51,225.13	148,040.63
1.2	Limpieza por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en areas necesarias para la nivelacion. Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	51351.4	-	$ 2.39	$ 122,729.85	50,705.88	121,187.05	50,705.88	121,187.05
1.3	Demolición y retiro de concreto hidráulico en bahías existentes por medios mecánicos. Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	1111.65	24.78	$ 95.97	$ 109,063.19	1,439.36	138,135.38	1,439.36	138,135.38
1.4	Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones, Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	13571.79	-	$ 60.84	$ 825,707.70	3,886.99	236,484.47	3,886.99	236,484.47
1.5	Retiro de mobiliario urbano (parabus). Incluye: Desmontaje de parabus metálico, con medios mecánicos y traslado a lugar indicado por contratista. P.U.O.T.	pza	14	3.00	$ 3,555.48	$ 60,443.16	9.00	31,999.32	9.00	31,999.32
2	TERRACERÍAS	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundicad sobre los niveles del proyecto: escarificacion, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenizacion, humectación, tendido, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m2	51351.4	-	$ 11.10	$ 570,000.54	47,863.16	531,281.08	47,863.16	531,281.08
2.2	Corte, y afine de terracerias existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	m3	11272.77	-	$ 32.06	$ 361,405.01	3,854.52	123,575.91	3,854.52	123,575.91
2.3	Compactacion de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m2	35776.59	-	$ 8.97	$ 320,916.01	50,705.88	454,831.74	50,705.88	454,831.74
2.4	Riego de impregnación sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de 1,75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados. Incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	m2	20583.36	-	$ 21.32	$ 438,837.24	15,750.95	335,810.25	15,750.95	335,810.25
2.5	Riego de liga con material de asfalto rebajado tipo FR-3 a razón de 0,8 lts/m2, nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	m2	20583.36	875.37	$ 12.93	$ 277,461.38	15,721.12	203,274.08	15,721.12	203,274.08

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
2.6	Construcción de carpeta asfáltica de 5 cms de espesor, mezcla en caliente, triturado parcial con tamaño máximo de 3/4". Cemento asfáltico No. 6 a razón de 110 - 120 lts/m3. Se considera un aditivo para la afinidad del asfalto en material pétreo, deberá cumplir con una estabilidad Marshall de 700 mínimo, incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.P.U.O.T.	m2	20583.36	875.37	$ 141.58	$ 3,038,126.99	16,596.49	2,349,731.05	16,596.49	2,349,731.05
3	ALBAÑILERIA	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	Guamición de concreto de 0.15 de ancho x 0.20 mt de profundidad, a base de concreto f'c= 200 kg/cm2, fibra de polipropileno a razon de 0.90 kg/m3, acabado pulido. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	ml	4529.91	113.09	$ 113.60	$ 527,444.80	457.49	51,970.86	457.49	51,970.86
3.2	Guamición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	ml	3139.31	123.46	$ 94.85	$ 309,473.73	3,329.00	315,755.65	3,329.00	315,755.65
3.3	Suministro y colocación de adoquín de concreto modelo holandés color desierto de 10x20x6cm; incluye: relleno de 15 cms de piedra y cama de arena de 5 cms de espesor, colocación, herramientas, cortes y emboquillado con arena fina. Ver detalle en plano. P.U.O.T	m2	252	-	$ 678.76	$ 171,047.52	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Construcción de rampa tipo peatonal de concreto de 1,50x1,50m elaborada con concreto premezclado f'c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	19	1.00	$ 465.48	$ 9,309.60	6.00	2,792.88	6.00	2,792.88
3.5	Construcción de rampa tipo peatonal de 1.50 x 1.50 mts en esquina elaborada con concreto premezclado f'c=150 kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido, con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	38	4.00	$ 540.06	$ 22,682.52	5.00	2,700.30	5.00	2,700.30
3.6	Construcción de rampa de 0.70 x 1.0 mts, concreto F'c=150kg/cm2 espesor de 8 cms, con fibra de polipropileno, acabado semipulido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	16	-	$ 144.58	$ 2,313.28	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, ytodo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m2	112.64	-	$ 764.22	$ 86,081.74	172.26	131,644.54	172.26	131,644.54

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
3.8	Suministro y colocación de rampa de acceso de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de 7x2.7x.10m. Ver detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	pza	8	9.00	$ 3,876.18	$ 65,895.06	18.00	69,771.24	18.00	69,771.24
3.9	Suministro y colocación de rampa de acceso a plazas, de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 con fibra de polipropileno, acabado semipulido con líneas horizontales a cada 10 cm, con una pendiente de 8-10%. Dimensiones de acuerdo a detalle en plano. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.Ver detalle en plano. P.U.O.T.	pza	34	9.00	$ 965.53	$ 41,517.79	13.00	12,551.89	13.00	12,551.89
3.1	Suministro y aplicación de pintura para trafico para señalamiento de Ciclovia, Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	35	-	$ 554.24	$ 19,398.40	0.00	0.00	0.00	0.00
3.11	Suministro y aplicación de pintura para trafico en franjas de 10cms, Incluye: preparación de la superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	5293.54	-	$ 39.07	$ 206,818.61	0.00	0.00	0.00	0.00
3.12	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1131.96	-	$ 450.72	$ 510,197.01	691.45	311,650.34	691.45	311,650.34
3.13	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDGs Gris Suave acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1176.32	- 12.13	$ 450.72	$ 524,723.72	1,279.42	576,660.18	1,279.42	576,660.18
3.14	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Canastilla con Color integrado PDR Rojo acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1026.23	160.26	$ 450.72	$ 534,774.77	1,136.94	512,441.60	1,136.94	512,441.60
3.15	Piso de concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Tabique en Soga con Color integrado PDCs Chocolate acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	3266.18	482.73	$ 453.13	$ 1,698,743.59	4,127.00	1,870,067.51	4,127.00	1,870,067.51

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
3.16	Piso de Concreto de 8 cms de espesor F'c=150kg/cm2, estampado tipo Cenefa de Tabique con color integrado PDT Terracota acabado con sello de Poliuretano mca PisoTec o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	411.79	-	$ 450.72	$ 185,601.99	41.43	18,673.33	41.43	18,673.33
3.17	Banqueta de concreto F'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado pulido, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2784.34	136.20	$ 191.35	$ 558,845.33	1,943.69	371,925.08	1,943.69	371,925.08
3.18	Guarnición dentada de sección de 45 x 15 cms, concreto F'c=200kg/cm2, acabado aparente, detalle según plano. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	440.67	-	$ 166.40	$ 73,327.49	50.00	8,320.00	50.00	8,320.00
3.19	Banqueta de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	6087.5	803.34	$ 191.35	$ 1,318,562.23	5,534.37	1,059,001.70	5,534.37	1,059,001.70
3.2	Construcción de paso pompeyano a base de concreto MR-40, espesor de 20 cm de altura,con malla electrosoldada 6 - 6/10 -10, de 5.00 mts de ancho en la parte superior con acabado de concreto estampado (como marca detalle en resto de corredor), rampas de 1 mts de ancho con acabado rayado. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	56.7	-	$ 1,080.82	$ 61,282.49	0.00	0.00	0.00	0.00
4	CUARTO DE MÁQUINAS	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	Excavación para zapatas de cimentación corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	M3	18.5	-	$ 69.06	$ 1,277.61	343.93	23,751.81	343.93	23,751.81
4.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f´c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m2	18.5	-	$ 764.22	$ 14,138.07	57.48	43,927.37	57.48	43,927.37
4.3	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	ml	18.5	-	$ 443.99	$ 8,213.82	4.60	2,042.35	4.60	2,042.35
4.4	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ seida del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m2	66.6	-	$ 421.56	$ 28,075.90	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
4.5	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f'c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	ml	23.15	-	$ 252.58	$ 5,847.23	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m3	1128.6	-	$ 76.73	$ 86,597.48	90.79	6,966.32	90.79	6,966.32
4.7	Suministro e instalación de rejilla Irving en cielo de cuarto de máquinas. Incluye: cortes, traslados montajes, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.	m2	28.75	-	$ 1,379.71	$ 39,666.66	0.00	0.00	0.00	0.00
4.8	Suministro e instalación de rejilla tipo louver como puerta en cuarto de máquinas, de 235x435cms y perfiles metálicos de distintos tamaños: R-050 de 3/8"X1/2", R-100 DE 1/2"X1". R-125 de 3/4"X11/24". R-200 de 1"X2" Y R-250 de 3/4"X 2 1/2". Incluye: placa metálica con el nombre grabado con la leyenda "cuarto de máquinas" cal 14, cortes, traslados montajes, pasadores y candados, contramarcos, y todo lo necesario para su correcta instalación.P.U.O.T.	pza	1	-	$ 6,334.15	$ 6,334.15	0.00	0.00	0.00	0.00
4.9	Suministro y colocación de firme de concreto en cuarto de máquinas f'c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor, acabado a vuelta de plana para recibir acabado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	M2	69.49	-	$ 287.55	$ 19,981.85	0.00	0.00	0.00	0.00
5	OBRA CIVIL EN FOROS	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1	Excavación para zapatas de cimentación aisladas y corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m3	62.18	-	$ 69.06	$ 4,294.15	245.68	16,966.66	245.68	16,966.66
5.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m2	103.2	-	$ 764.22	$ 78,867.50	48.00	36,682.56	48.00	36,682.56
5.3	Suministro y colocación de zapata aislada Z-1 de sección de 160X160X20cms, colada con concreto F'c=210kg/cm2, armada con 9 Vrs #3 ambos sentidos. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	pza	12	-	$ 1,349.63	$ 16,195.56	12.00	16,195.56	12.00	16,195.56
5.4	Siministro y fabricación de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E-#3 @15cms, concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesario para su correcta elaboración.P.U.O.T.	pza	12	-	$ 1,751.98	$ 21,023.76	12.00	21,023.76	12.00	21,023.76
5.5	Suministro y aplicación de Grout entre el dado y la columna (En areas de zapata) a base de Tecnogrout GCC. Incluye cimbrado, material y mano de obra.P.U.O.T.	pza	12	-	$ 348.36	$ 4,180.32	12.00	4,180.32	12.00	4,180.32

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
5.6	Suministro y colocación de zapata corrida para muro de contención en gradas de sección de 80X20cms, armada con 3Vrs #3 y 1 Vrs #3 @20cms. Colada con concreto F'c 200kg/cm2 . Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	ml	103.2	-	$ 443.99	$ 45,819.77	0.00	0.00	0.00	0.00
5.7	Suministro y colocación de muro de block relleno en medidas 15x20x40 a plomo y regla, con refuerzos horizontales con 1 Vrs# 3 @ 2hiladas y refuerzo vertical con 1 Vrs# 4 @ celda del block asentado con mortero cemento-arena 1:4; Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m2	154.8	-	$ 421.56	$ 65,257.49	0.00	0.00	0.00	0.00
5.8	Suministro y colocación de dala de cerramiento sección 20 x 20 cms. de concreto f'c= 150 kg/cm², armado con 3 Vrs # 3 y estribos # 2 @ 20 cms; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	ml	103.2	-	$ 252.58	$ 26,066.26	0.00	0.00	0.00	0.00
5.9	Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m3	165.38	-	$ 76.73	$ 12,689.61	74.40	5,708.71	74.40	5,708.71
5.1	Elaboración de pozo de absorción en plazas de los foros, con medidas de 10.00 x 8.40 x 2.10 mts. Incluye: excavacicnes con maquinaria, relleno con piedras de calibres 5", 4" 3",2",1 1/2", y 1/2" en capas de 50 y 25 cms promedio, mano de obra, retiro del material excedente procedente de la excavación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	3	-	$ 73,695.70	$ 221,087.10	0.00	0.00	0.00	0.00
6	ESTRUCTURA	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1	Suministro y colocación de cajón de anclas a base de redondo liso de 1" de diámetro. Incluye dos tuercas por ancla tipo 2H y cos arandelas planas por ancla. Cajón de 4 anclas cada uno.P.U.O.T.	cajón	12	-	$ 1,950.43	$ 23,405.16	12.00	23,405.16	12.00	23,405.16
6.2	Suministro y colocación de placa base para columna.P.U.O.T.	pieza	12	-	$ 724.81	$ 8,697.72	12.00	8,697.72	12.00	8,697.72
6.3	Suministro y colocación de columna a base de tres placas.P.U.O.T.	kg	15834	-	$ 36.21	$ 573,349.14	15,729.42	569,562.30	15,729.42	569,562.30
6.4	Suministro y colocación de Armadura AM-1 a base de PER.P.U.O.T.	kg	4350	-	$ 35.74	$ 155,469.00	4,330.44	154,769.93	4,330.44	154,769.93
6.5	Suministro y colocación de Armadura AM-2 a base de PER.P.U.C.T.	kg	3829.2	-	$ 35.74	$ 136,855.61	3,830.58	136,904.93	3,830.58	136,904.93
6.6	Suministro y colocación de Armadura AM-3 a base de PER. P.U.O.T.	kg	4674	-	$ 35.74	$ 167,048.76	4,702.08	168,052.34	4,702.08	168,052.34
6.7	Suministro y colocación de Armadura AM-4 a base de PER. P.U.O.T.	kg	4695	-	$ 35.74	$ 167,799.30	4,634.40	165,633.46	4,634.40	165,633.46
6.8	Suministro y colocación de Armadura AM-5 a base de PER. P.U.O.T.	kg	408	-	$ 35.74	$ 14,581.92	408.51	14,600.15	408.51	14,600.15
6.9	Suministro y colocación de Armadura AM-6 a base de PER. P.U.C.T.	kg	444	-	$ 35.74	$ 15,868.56	444.27	15,878.21	444.27	15,878.21

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
6.1	Suministro y colocación de Armadura AM-7 a base de PER. P.U.O.T.	kg	846	-	$ 35.74	$ 30,236.04	845.42	30,215.31	845.42	30,215.31
6.11	Suministro y colocación de Armadura AM-8 a base de PER. P.U.O.T.	kg	888	-	$ 35.74	$ 31,737.12	888.20	31,744.27	888.20	31,744.27
6.12	Suministro y colocación de Armadura AM-9 a base de PER. P.U.O.T.	kg	480	-	$ 35.74	$ 17,155.20	471.11	16,837.47	471.11	16,837.47
6.13	Suministro y colocación de Armadura AM-10 a base de PER. P.U.O.T.	kg	444	-	$ 35.74	$ 15,868.56	444.62	15,890.83	444.62	15,890.83
6.14	Suministro y colocación de contra flambeo a base de PER. P.U.O.T.	kg	3510	-	$ 35.74	$ 125,447.40	1,930.80	69,006.79	1,930.80	69,006.79
6.15	Suministro y colocación de contra viento a base de redondo liso. P.U.O.T.	kg	185.61	-	$ 30.99	$ 5,752.05	178.36	5,527.38	178.36	5,527.38
6.16	Suministro y aplicación de pintura dry fog en estructura metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	kg	42687.81	-	$ 2.94	$ 125,502.16	38,824.20	114,143.15	38,824.20	114,143.15
6.17	Suministro y colocación de plafón a base de lámina negra cal 20, por debajo de las armaduras, cubriendo un área de 220 m2(doscientos veinte metros cuadrados). Incluye: fijaciones, soportería, andamios, cortes, herramientas, mano de obra ytodo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	794.82	-	$ 329.92	$ 262,227.01	734.40	242,293.25	734.40	242,293.25
6.18	Suministro y aplicación de pintura dry fog encubierta metálica marca berel o similar. Incluye: limpieza del metal con sandblast, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m2	1589.76	-	$ 60.81	$ 96,673.31	734.40	44,658.86	734.40	44,658.86
7	SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
7.1	Pintura de tráfico color blanco en franjas de hasta 40cm en pasos peatonales en calle, Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	325	-	$ 47.00	$ 15,275.00	516.52	24,276.44	516.52	24,276.44
7.2	Pintura de tráfico color verde en franjas de hasta 50cm en pasos de ciclovía en calle. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	70	-	$ 93.30	$ 6,531.00	78.00	7,277.40	78.00	7,277.40
7.3	En pavimento. (Leyenda de BICICLETA de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	pza	35	-	$ 1,096.68	$ 38,383.80	0.00	0.00	0.00	0.00
7.4	En pavimento. (Leyenda de SOLO de 45 cms de ancho). Pintura de trafico base agua, color blanco con verde.P.U.O.T.	pza	35	-	$ 989.01	$ 34,615.35	0.00	0.00	0.00	0.00
7.5	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 30cm en guarniciones. Mca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	3135	21.80	$ 50.79	$ 160,333.87	3,652.54	185,512.51	3,652.54	185,512.51

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
7.6	Pintura de tráfico color amarillo en franjas de hasta 10cm en estacionamiento para trazo de canchas deportivas. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	1066	-	$ 16.93	$ 18,047.38	623.94	10,563.30	623.94	10,563.30
7.7	Pintura de tráfico color blanco en franjas irregulares con diseño sobre pavimento en estacionamiento. Marca Berel o similar en calidad. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	5153.43	-	$ 58.01	$ 298,950.47	4,063.88	235,745.68	4,063.88	235,745.68
7.8	Pintura de tráfico raya blanca separadora de carriles discontinua de 12 cm. de espesor en calle. Incluye: trazo, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	1715	-	$ 14.96	$ 25,656.40	1,046.00	15,648.16	1,046.00	15,648.16
7.9	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-6 (alto) de 30 cms. por lado en lamina galvanizada cal. 16 incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	pza	37	-	$ 1,840.29	$ 68,090.73	57.00	104,896.53	57.00	104,896.53
7.1	Suministro y colocacion de señal restrictiva sr-9 (velocidad) de 86x86 cms. incluye todo lo necesario para su correcta colocacion.	pza	30	-	$ 1,625.94	$ 48,778.20	43.00	69,915.42	43.00	69,915.42
7.11	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (paso ciclistas), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	7	-	$ 1,810.01	$ 12,670.07	7.00	12,670.07	7.00	12,670.07
7.12	Suministro y colocacion de señal preventiva sp-32 de 71x71 cms (peatones), incluye poste, cepa, concreto, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	62	-	$ 1,810.01	$ 112,220.62	61.00	110,410.61	61.00	110,410.61
8	JARDINERIA	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
8.1	Suministro y colocación de tierra vegetal para jardineras. Incluye: herramienta, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T	m3	484.17	12.99	$ 219.70	$ 109,224.95	344.35	75,653.70	344.35	75,653.70
8.2	Suministro y colocación de arbol variedad Encino Rojo de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	pza	76	-	$ 1,351.01	$ 102,676.76	76.00	102,676.76	76.00	102,676.76
8.3	Suministro y colocación de arbol variedad encino siempre verde de 2.00 m de altura y 2" de diametro de tronco, incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	pza	28	-	$ 1,248.77	$ 34,965.56	25.00	31,219.25	25.00	31,219.25
8.4	Suministro y colocación de arbol variedad Palo Verde de 2 m de altura y 1 1/2" de diametro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	pza	28	-	$ 838.95	$ 23,490.60	28.00	23,490.60	28.00	23,490.60
8.5	Suministro y colocación de árbol Moro Macho de 3.0 m de altura y 1 1/2" de diámetro de tronco. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	pza	302	-	$ 473.78	$ 143,081.56	307.00	145,450.46	307.00	145,450.46
8.6	Suministro y colocación de arbusto Ocotillo 1.80 a 2 mts. Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	pza	132	-	$ 740.76	$ 97,780.32	132.00	97,780.32	132.00	97,780.32

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
8.7	Suministro y colocación de planta sotol (dasylirion leiophyllum) altura de 40 cms.Incluye: cepa, fertilizantes, sembrado y riego. P.U.O.T.	pza	161	-	$ 180.53	$ 29,065.33	161.00	29,065.33	161.00	29,065.33
8.8	Suministro y colocación de planta Agave desmentiana altura de 30 cms.Ver tabla 03 en plano A13. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	177	-	$ 272.63	$ 48,255.51	177.00	48,255.51	177.00	48,255.51
8.9	Suministro y colocación de arbuso Fornio. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	412	-	$ 123.76	$ 50,989.12	412.00	50,989.12	412.00	50,989.12
8.1	Suministro y colocación de arbusto Plumbagos. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	380	-	$ 133.37	$ 50,680.60	380.00	50,680.60	380.00	50,680.60
8.11	Suministro y colocación de árbol o arbusto Laurel. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	149	-	$ 65.29	$ 9,728.21	149.00	9,728.21	149.00	9,728.21
8.12	Suministro y colocación de pennisetum verde. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	506	-	$ 65.29	$ 33,036.74	506.00	33,036.74	506.00	33,036.74
8.13	Suministro y colocación de pennisetum rojo. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	593	-	$ 75.50	$ 44,771.50	593.00	44,771.50	593.00	44,771.50
8.14	Suministro y colocación de pasto de las pampas. Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	141	-	$ 145.66	$ 20,538.06	141.00	20,538.06	141.00	20,538.06
8.15	Suministro y colocación de Yuca Roja Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	67	-	$ 109.16	$ 7,313.72	67.00	7,313.72	67.00	7,313.72
8.16	Suministro y colocación de Salvia de Greggi Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	123	-	$ 91.36	$ 11,237.28	123.00	11,237.28	123.00	11,237.28
8.17	Suminsitro y colocación de Tecoma Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	117	-	$ 135.16	$ 15,813.72	117.00	15,813.72	117.00	15,813.72
8.18	Suministro y colocación de Lantana Incluye: cepa, fertilizantes, riego y mantenimiento por un periodo de 30 dias. P.U.O.T	pza	117	-	$ 69.43	$ 8,123.31	117.00	8,123.31	117.00	8,123.31
9	MOBILIARIO URBANO	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
9.1	EQUIPAMIENTO	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
9.1.1	Suministro y colocación de banca de 3.0 x 0.45 m. y 0.40 m. de altura, prefabricada de concreto f'c=150 kg/cm2, según detalle en plano. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U. O. T.	pza	37	-	$ 3,859.54	$ 142,802.98	87.00	335,779.98	87.00	335,779.98
9.1.2	Suministro y colocación de mesa de Pic Nic para 4 personas de 2.00 x 1.50 mts fabricada a base de tubo de 2" ced.30 y lamina cal 10, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución	pza	10	-	$ 4,066.97	$ 40,669.70	10.00	40,669.70	10.00	40,669.70

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
9.1.3	Suministro y colocación de bolardo de concreto armado acabado a base de piedra f'c= 210 kg/ cm2 y armado con 3 vs No. 3 y estribos de 1/4" @ 20 cms, . Ver detalle 2 en plano A18. P.U.O.T.	pza	110	-	$ 883.66	$ 97,202.60	0.00	0.00	0.00	0.00
9.1.4	Suministro y Colocación de Canasta metálica modelo FTPCA10 mca Gravi o similar en calidad, fabricada a base de lamina Cal.10, PTR 2" Cal. 14, aro de varilla redonda de 3/4", placa de 1/4" y poste metálico de tubo de 4". Incluye: excavacion, cepa de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	4	-	$ 16,439.43	$ 65,757.72	5.00	82,197.15	5.00	82,197.15
9.1.5	Portería de 4.20x1.10 x 2.27 altura, a base de perfil estructural rectangular de 4" calibre 18, acabado satinado a base de pintura Osel alquidálica color negro o similar en calidad, varilla lisa de 3/8" @ 20 cms en ambos sentidos, soldada a estructura, detalle segun plano, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	3	-	$ 15,965.70	$ 47,897.10	3.00	47,897.10	3.00	47,897.10
9.1.7	Suministro y colocación de Cesto de basura con tapa giratoria de 1.20 x 0.40 x 0.55 mts, a base de tubo de 3" ced. 30, lamina cal 14 y placa de 3/16", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	55	-	$ 1,912.76	$ 105,201.80	55.00	105,201.80	55.00	105,201.80
9.1.8	Instalación de parabus existente en áreas indicadas en proyecto. Incluye anclaje por medio de cimentación de concreto a 30 cm de profundidad, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Detalle en plano. P.U.O.T.	pza	7	4.00	$ 3,916.44	$ 43,080.84	7.00	27,415.08	7.00	27,415.08
9.2	JUEGOS INFANTILES	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
9.2.1	Suministro y colocacion de Sube y baja resorte OXL 179 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 15,200.47	$ 30,400.94	2.00	30,400.94	2.00	30,400.94
9.2.2	Suministro y Colocacion de Pasamano Recto OXL 002 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 9,158.82	$ 18,317.64	2.00	18,317.64	2.00	18,317.64
9.2.3	Suministro y Colocacion de Columpio doble XL 159 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 26,716.95	$ 53,433.90	2.00	53,433.90	2.00	53,433.90
9.2.4	Suministro y colocación de Modulo de Juego modelo CAPRICA mca Xol Park o similar en calidad, capacidad para 30 niños, dimensión de 11.50 x 9.83 aproximada, Incluye: maniobras, excavaciones, cepas de concreto F'c=150kg/cm2, anclas, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2	-	$ 297,090.17	$ 594,180.34	2.00	594,180.34	2.00	594,180.34

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
9.2.5	Suministro y Colocacion de Remo doble XL 151 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 23,689.69	$ 47,379.38	2.00	47,379.38	2.00	47,379.38
9.2.6	Suministro y Colocacion de Bici horizontal XL 149 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 21,873.20	$ 43,746.40	2.00	43,746.40	2.00	43,746.40
9.2.7	Suministro y Colocacion de Ejercitador Espalda Hombro XL 147 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 30,349.92	$ 60,699.84	2.00	60,699.84	2.00	60,699.84
9.2.8	Suministro y Colocacion de Caminadora Eliptica XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 23,084.19	$ 46,168.38	2.00	46,168.38	2.00	46,168.38
9.2.9	Suministro y Colocacion de Equipo para fondos y Espalda XL 133 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 18,240.23	$ 36,480.46	2.00	36,480.46	2.00	36,480.46
9.2.10	Suministro y Colocacion de Potro XL 125 Mca Xol Park o similar en calidad, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 17,513.64	$ 35,027.28	2.00	35,027.28	2.00	35,027.28
9.2.11	Suministro y colocación de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: fijación, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	146	-	$ 702.91	$ 102,624.86	96.95	68,147.12	96.95	68,147.12
9.2.12	Suministro y Puerta de 2.00 mts abatible, a base de Reja acero de 2.00 mts de altura, Incluye: material, anclaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	2	-	$ 957.22	$ 1,914.44	0.00	0.00	0.00	0.00
9.3	ISLAS DE EJERCICIO	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO BANCO GEMELO PARA ABDOMINALES MODELO FTEEBG02, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 1.30MTS, ALTO 0.80 MTS, FABRICADA EN TUBO DE 4", TUBO DE 2" CED. 30, TUBO DE 1 1/2" Y TUBO DE 1" CAL.14, LAMINA CAL.14, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	9	-	$ 10,949.08	$ 98,541.72	9.00	98,541.72	9.00	98,541.72
9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO CAMINADORA FLOTANTE MODELO FTAECF11, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	9	-	$ 16,386.43	$ 147,477.87	9.00	147,477.87	9.00	147,477.87

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATO DE EJERCICIO DE PIERNA GEMELO MODELO FTAEEGP12 O SIMILAR EN CALIDAD, LARGO DE 1.70 MTS, ANCHO 0.40 MTS, ALTO 1.80 MTS, FABRICADO EN TUBO DE 4", TUBO DE 1 1/2" CED. 30 Y PLACA 3/16, CALADO DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER-POLIURETANO, INCLUYE: GRAVIZADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	3	-	$ 13,855.46	$ 41,566.38	3.00	41,566.38	3.00	41,566.38
10	MONTICULOS EN JARDINERÍA	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
10.1	Zapata corrida de 0.60x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	760.79	-	$ 294.77	$ 224,258.07	0.00	0.00	0.00	0.00
10.2	Zapata corrida de 0.40x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	722.68	-	$ 223.32	$ 161,388.90	304.80	68,067.94	304.80	68,067.94
10.3	Losa de concreto de 0.60 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	760.79	-	$ 205.41	$ 156,273.87	701.09	144,010.90	701.09	144,010.90
10.4	Losa de concreto de 0.40 x 0.10 mts, concreto f'c=200kg/cm2 , reforzado con fibra de polipropileno, acabado pulido, esquinas ochavadas con tuino de 1" en cimbra, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	722.68	-	$ 160.43	$ 115,939.55	621.21	99,660.72	621.21	99,660.72
10.5	Rodapie de block de 15x20x40, celdas rellenas con concreto F'c=100kg/cm2 , armado con 1 varilla #3 @ 60 cms, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	608.63	-	$ 318.08	$ 193,593.03	192.68	61,287.65	192.68	61,287.65
10.6	Suministro y compactacion de material calizo al 90% con bailarina, en capas de 20 cms, Incluye: acarreo de material , mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecucion.	m3	3357.47	-	$ 76.73	$ 257,618.67	3,883.39	297,972.51	3,883.39	297,972.51
10.7	Suministro y tendido de tierra para jardin. Incluye: material , mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1492	-	$ 219.70	$ 327,792.40	0.00	0.00	0.00	0.00
11	CANCHA DE USOS MULTIPLES	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
11.1	Limpia trazo y nivelacion.	m2	1824	-	$ 4.43	$ 8,080.32	1,854.86	8,217.03	1,854.86	8,217.03
11.2	Excavacion superficial en material "B" hasta 0.2 mts de profundidad, Incluye: acarreo a un punto de la obra.	m3	114	-	$ 79.69	$ 9,084.66	137.35	10,945.42	137.35	10,945.42
11.3	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	63	-	$ 764.22	$ 48,145.86	121.92	93,173.70	121.92	93,173.70

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
11.4	Murete a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	123	-	$ 432.36	$ 53,180.28	69.13	29,889.05	69.13	29,889.05
11.5	Aplanado de mortero cemento arena de F'c=60 kg/cm2 a plomo y regla acabado rayado, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	137.7	-	$ 76.87	$ 10,585.00	152.86	11,750.35	152.86	11,750.35
11.6	Relleno y compactacion al 90% de material producto de la excavacion.	m3	90	-	$ 38.40	$ 3,456.00	113.33	4,351.87	113.33	4,351.87
11.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms, medir compactado, incluye: acarreo de material dentro de la obra.	m3	729.6	-	$ 76.73	$ 55,982.21	1,376.88	105,648.00	1,376.88	105,648.00
11.8	Piso de concreto de F'c=150 kg/cm2 , de 10 cms de espesor, colado de franjas no mayores de 2.40 mts, reforzado con malla electro soldada 6-6/10-10, Acabado pulido, Incluye: cimbra interior, membrana de curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1824	-	$ 222.38	$ 405,584.64	2,169.99	482,518.98	2,169.99	482,518.98
11.9	Cimbra en piso de cancha para formar nariz sobresalida 5 cms. Incluye: tuino en aristas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	306	-	$ 121.91	$ 37,304.46	275.60	33,598.40	275.60	33,598.40
11.1	Suministro y aplicacion de pintura en linea de juego en cancha de basketbol, 5 cms de ancho, Incluye: la preparacion de la superficie, marca Comex top deportivo o similar en calidad.	ml	975	-	$ 13.72	$ 13,377.00	583.74	8,008.91	583.74	8,008.91
11.11	Suministro y Colocacion de Canasta Porteria modelo FTPBTG12 o similar en calidad de 3.00 x 1.00 x 4.10 mts, tablero fabricado a base de aro de varilla redonda 3/4", placa 3/16" y policarbonato de alto impacto, portería fabricada con tubo de 3" Ced. 30 y solera de 1/8"x1 1/2", acabado en pintura electrostática. Incluye: excavación, cepa de concreto F'c= 150kg/cm2, anclas, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	6	-	$ 35,878.58	$ 215,271.48	6.00	215,271.48	6.00	215,271.48
0	Retiro de escombro fuera de la obra	m3	27	-	$ 64.85	$ 1,750.95	0.00	0.00	0.00	0.00
12	MURO DISTINTIVO "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE"	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
12.1	Excavación en material "B" hasta 0.70 mts. de profundidad a mano. Incluye acarreo a un punto en obra. P.U.O.T.	m3	9.52	-	$ 72.17	$ 687.06	1.67	120.52	1.67	120.52
12.2	Suministro y colocación plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	9.52	-	$ 764.22	$ 7,275.37	3.68	2,812.33	3.68	2,812.33

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
12.3	Suministro y construcción de rodapie a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	9.45	-	$ 482.16	$ 4,556.41	1.38	665.38	1.38	665.38
12.4	Relleno en zanjas con material de banco, compactado con pisón de mano, hasta alcanzar el nivel de proyecto. Incluye: acarreos a cualquier distancia, carga, descarga, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	7.72	-	$ 76.73	$ 592.36	0.47	36.06	0.47	36.06
12.5	Suministro y construcción de muro a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=150 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4, armado horizontal con 1 vs. #4 @3 hiladas y armado vertical con 1 vs. #4 @60 cms traslapado a zapata 40 cms. Incluye: armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	16.25	-	$ 497.81	$ 8,089.41	11.73	5,839.31	11.73	5,839.31
12.6	Suministro y colocacion de muro de block cara de piedra de 15 x 20 x 40 cms, color amarillo claro, colocado segun diseño en planos, asentado con mortero cemento-arena con una proporción de 1:4 con color integral similar al block, armado horizontalmente con 1 Vs #3 @ 0.40 m. relleno de concreto f'c=150 Kg/cm2 en las celdas de armado. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	5.78	-	$ 569.59	$ 3,292.23	2.79	1,589.16	2.79	1,589.16
12.7	Suministro y colocación de aplanado sobre muros de block de concreto con mortero cemento-arena prop. 1:5 acabado PULIDO de espesor 5 cm promedio. Incluye: elaboración, acarreo, colocación, regleado, curado con agua para recibir acabado de pintura, mano de obra, acarreos horizontales, verticales, limpieza general de la zona afectada, así como todas las acciones y trabajos que garanticen la total integridad física de los elementos humanos y materiales que intervengan y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	33.8	-	$ 122.72	$ 4,147.94	26.31	3,228.76	26.31	3,228.76
12.8	Suministro y colocación de luminaria tira tipo LED con recubrimiento ahulado (3 rollos de 5 ml) para iluminar perimetro de elemento distintivo según diseño, incluye: timer, driver, conectores, gabinete, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	2	-	$ 8,040.79	$ 16,081.58	1.00	8,040.79	1.00	8,040.79
12.9	Suministro y colocación de tubo conduit pvc de 21 mm mca. Rotula o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornillos, soportería, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	20	-	$ 23.55	$ 471.00	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
12.1	Suministro y colocación de tubo conduit pdg de 21 mm mca. Jupiter o similar con NOM vigente. Incluye coples, conectores, codos, condulet, tornillos, soportería, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en funcionamiento, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	20	-	$ 59.05	$ 1,181.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12.11	Suministro y colocacion de cable tipo THW-LS cal. 8 marca Indiana o similar con NOM vigente. Incluye conectores, scotchlock, corbata plástica, pruebas y puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	ml	20	-	$ 22.75	$ 455.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12.12	Suministro y colocación de interruptor thermomagnético de 1x15 amperes en centro de carga existente, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	1	-	$ 178.15	$ 178.15	2.00	356.30	2.00	356.30
12.13	Suministro y colocación de dala o cadena de desplante de concreto sección 0.20 x 0.20 m. de concreto f'c= 200 kg/cm2 armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y Estribos del No. 2 (1/4") a cada 0.20 mts. Incluye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	ml	15.75	-	$ 274.01	$ 4,315.66	0.00	0.00	0.00	0.00
12.14	Suministro y colocación de zapata aislada de 1.50x5.00x0.20 mts armada con vs. #4 @20 cms en ambos sentidos, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, armado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pieza	1	-	$ 4,956.14	$ 4,956.14	0.00	0.00	0.00	0.00
12.15	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Azul Pantone 7461 C (R52 G81 B86 C76 M71 Y60. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	m2	18.9	-	$ 260.69	$ 4,927.04	0.00	0.00	0.00	0.00
12.16	Pintura en muro sobre aplanado pulido, a base de tintes con ácidos reactivos en colores Gris Obscuro Pantone Cool Gray 10C (R97 G98 B101 C71 M63 Y57 K7). Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	m2	16.2	9.28	$ 260.69	$ 6,642.38	9.28	2,419.20	9.28	2,419.20
12.17	Suministro e instalacion de Letras y escudo municipal fabricadas en acero inoxidable, con nombre de parque "CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE" y el logotipo del escudo de la administración municipal, colocacion como indica proyecto. Incluye instalación, herrajes en acero inoxidable, material, mano de obra, herramienta, equipo, anclaje a muro, maniobra, y todo lo necesario para su instalacion. P.U.O.T	pieza	1	-	$ 61,727.37	$ 61,727.37	1.00	61,727.37	1.00	61,727.37

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

C.	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
13	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
13.1	Suministro y colocación de torre emblemática sencilla y de almacenamiento de 2500 lts con dimensiones de 1.75x1.75x5.00 m. de altura, hecha de estructura metálica de PTR de 4"x4" verde en esquinas, lámina cal. 20, caladas de logotipos de instancias involucradas en una dimensión de 0.65x0.65 aproximada, una sola puerta para las 2 de 2.00x0.90 m. metálica con portacandado y en el último metro (1.00 m). de las torres un acabado de pamilla de ángulo de 1/8"x1 1/2" y sobre de él una placa calada con el nombre alusivo al parque. Incluye tanque de 2500 lts, anclas 4 pza., línea de descarga de 1" línea de suministro de 3" ced. 30, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	9	-	$ 63,997.20	$ 575,974.80	9.00	575,974.80	9.00	575,974.80
13.2	Base de concreto premezclado de 200 kg/cm2 de 2.00 x 2.00 mts y 50 cms de espesor, armada con 2 parrillas de vars de 3/8" @ 30 cms en ambos sentidos y 3 anillos de 3/8", 4 placas de 20x20 cms de 1/2" ahogadas en zapata con anclas de 40 cms para base de concreto y desplantar la estructura soldada a las placas, mano de obra, herramienta, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	9	-	$ 5,292.16	$ 47,629.44	9.00	47,629.44	9.00	47,629.44
13.3	tubo pvc rd-26 de 2 1/2"	ml	90	-	$ 61.30	$ 5,517.00	71.79	4,400.73	71.79	4,400.73
13.4	tubo pvc rd-26 de 2"	ml	443	-	$ 50.39	$ 22,322.77	240.96	12,141.97	240.96	12,141.97
13.5	tubo pvc rd-26 de 1 1/2"	ml	637	-	$ 42.01	$ 26,760.37	576.48	24,217.92	576.48	24,217.92
13.6	tubo pvc rd-26 de 1 1/4"	ml	746	-	$ 30.95	$ 23,088.70	409.25	12,666.29	409.25	12,666.29
13.7	tubo pvc rd-26 de 1"	ml	885	-	$ 25.43	$ 22,505.55	650.14	16,533.06	650.14	16,533.06
13.8	tubo pvc ced-40 de 3/4"	ml	450	96.50	$ 27.30	$ 14,919.45	974.75	26,610.68	974.75	26,610.68
13.9	poliducto de pvc negro de 1/2"	ml	3469	-	$ 5.47	$ 18,975.43	2,798.55	15,308.07	2,798.55	15,308.07
13.1	tubing de 1/4" marca rain bird para goteros	ml	466	-	$ 8.28	$ 3,858.48	1,354.50	11,215.26	1,354.50	11,215.26
13.11	tee de insercion de pvc negro para poliducto de 1/2"	pza	105	-	$ 12.35	$ 1,296.75	0.00	0.00	0.00	0.00
13.12	tee de pvc rd-26 de 2 1/2" con salida roscada de 1/2"	pza	12	-	$ 102.19	$ 1,226.28	0.00	0.00	0.00	0.00
13.13	tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"	pza	62	-	$ 90.69	$ 5,622.78	11.00	997.59	11.00	997.59
13.14	tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"	pza	99	-	$ 79.78	$ 7,898.22	15.00	1,196.70	15.00	1,196.70
13.15	tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"	pza	115	-	$ 32.74	$ 3,765.10	12.00	392.88	12.00	392.88
13.16	tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"	pza	141	-	$ 23.21	$ 3,272.61	19.00	440.99	19.00	440.99
13.17	tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"	pza	58	-	$ 16.57	$ 961.06	17.00	281.69	17.00	281.69
13.18	tee de pvc rd-26 de 2"	pza	8	-	$ 104.12	$ 832.96	0.00	0.00	0.00	0.00
13.19	tee de pvc rd-26 de 1 1/2"	pza	9	-	$ 31.62	$ 284.58	9.00	284.58	9.00	284.58
13.2	tee de pvc rd-26 de 1 1/4""	pza	6	-	$ 31.38	$ 188.28	4.00	125.52	4.00	125.52
13.21	tee de pvc rd-26 de 1"	pza	7	-	$ 18.54	$ 129.78	8.00	148.32	8.00	148.32
13.22	red. bushing de pvc de 2 1/2" x 1 1/2"	pza	2	-	$ 19.08	$ 38.16	0.00	0.00	0.00	0.00
13.23	red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"	pza	14	-	$ 14.19	$ 198.66	3.00	42.57	3.00	42.57
13.24	red. bushing de pvc de 1 1/2" x 1 1/4"	pza	23	-	$ 14.19	$ 326.37	2.00	28.38	2.00	28.38
13.25	red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"	pza	25	-	$ 12.78	$ 319.50	5.00	63.90	5.00	63.90
13.26	red. bushing de pvc de 1" x 3/4"	pza	24	-	$ 6.89	$ 165.36	10.00	68.90	10.00	68.90
13.27	red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"	pza	32	3.00	$ 5.76	$ 201.60	10.00	57.60	10.00	57.60
13.28	codo de pvc ced-40 de 2" x 90	pza	10	-	$ 26.59	$ 265.90	1.00	26.59	1.00	26.59
13.29	codo de pvc ced-40 de 1 1/2" x 90	pza	10	-	$ 20.93	$ 209.30	1.00	20.93	1.00	20.93
13.3	codo de pvc ced-40 de 1 1/4" x 90	pza	11	-	$ 53.43	$ 587.73	2.00	106.86	2.00	106.86

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
13.31	codo de pvc ced-40 de 1" x 90	pza	8	-	$ 12.28	$ 98.24	3.00	36.84	3.00	36.84
13.32	codo de pvc ced-40 de 3/4" x 90	pza	5	-	$ 9.19	$ 45.95	0.00	0.00	0.00	0.00
13.33	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 2"	pza	32	-	$ 16.85	$ 539.20	0.00	0.00	0.00	0.00
13.34	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/2"	pza	20	-	$ 20.36	$ 407.20	0.00	0.00	0.00	0.00
13.35	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1 1/4"	pza	20	-	$ 17.66	$ 353.20	0.00	0.00	0.00	0.00
13.36	conector r/ exterior de pvc ced-40 de 1"	pza	4	-	$ 9.43	$ 37.72	0.00	0.00	0.00	0.00
13.37	adaptador de insercion de pvc de 1/2"	pza	1032	-	$ 5.57	$ 5,748.24	0.00	0.00	0.00	0.00
13.38	gotero xbt-20pc con rosca hembra, marca rain bird	pza	555	436.00	$ 35.65	$ 35,329.15	436.00	15,543.40	436.00	15,543.40
13.39	gotero xb-20pc con conector de punta, marca rain bird	pza	3012	-	$ 9.72	$ 29,276.64	0.00	0.00	0.00	0.00
13.4	valvula solenoide de 2 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	pza	1	-	$ 2,106.45	$ 2,106.45	0.00	0.00	0.00	0.00
13.41	valvula solenoide de 2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	pza	8	-	$ 1,749.20	$ 13,993.60	0.00	0.00	0.00	0.00
13.42	valvula solenoide de 1 1/2" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	pza	5	-	$ 1,500.96	$ 7,504.80	0.00	0.00	0.00	0.00
13.43	valvula solenoide de 1 1/4" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	pza	5	-	$ 1,230.69	$ 6,153.45	0.00	0.00	0.00	0.00
13.44	valvula solenoide de 1" marca rain bird o similar con filtro de malla de 100 micras	pza	1	-	$ 397.41	$ 397.41	0.00	0.00	0.00	0.00
13.45	valvula de pvc cementada de 2"	pza	23	-	$ 258.87	$ 5,954.01	0.00	0.00	0.00	0.00
13.46	valvula de pvc cementada de 1 1/2"	pza	15	9.00	$ 196.31	$ 4,711.44	9.00	1,766.79	9.00	1,766.79
13.47	valvula de pvc cementada de 1 1/4"	pza	3	-	$ 134.38	$ 403.14	0.00	0.00	0.00	0.00
13.48	valvula de pvc cementada de 1"	pza	1	16.00	$ 95.45	$ 1,622.65	16.00	1,527.20	16.00	1,527.20
13.49	caja rectangular para valvula de 12"	pza	33	16.00	$ 447.72	$ 21,938.28	16.00	7,163.52	16.00	7,163.52
13.5	tablero de control para 12 estaciones marca rain bird	pza	1	-	$ 7,040.85	$ 7,040.85	0.00	0.00	0.00	0.00
13.51	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar cableado eléctrico. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	1460	-	$ 10.60	$ 15,476.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13.52	Cableado para control de valvulas solenoide, incluye poliducto de pvc	ml	1460	-	$ 23.10	$ 33,726.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13.53	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	3469	-	$ 10.60	$ 36,771.40	3,320.56	35,197.94	3,320.56	35,197.94
13.54	Corte en piso de concreto con cortadora de disco, Incluye: trazo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	220	-	$ 33.79	$ 7,433.80	268.20	9,062.48	268.20	9,062.48
13.55	Demolición de concreto simple, Incluye: acarreo de material a un punto en obra.	m3	10	-	$ 388.33	$ 3,883.30	13.31	5,168.67	13.31	5,168.67
13.56	Trazo y excavación de zanja de 30cms de ancho por 40 cms de profundidad, para alojar poliducto de pvc negro de 1/2". Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	3469	-	$ 10.60	$ 36,771.40	2,178.88	23,096.13	2,178.88	23,096.13
13.57	Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano, Incluye: retiro de material fuera de la obra.	m3	1168	-	$ 211.64	$ 247,195.52	171.83	36,366.10	171.83	36,366.10
13.58	Suministro y colocación de cama de arena, Incluye: acarreos, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	592	50.77	$ 215.85	$ 138,741.90	169.36	36,556.36	169.36	36,556.36

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
13.59	Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	575	-	$ 38.40	$ 22,080.00	650.52	24,979.97	650.52	24,979.97
14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
14.1	CALLE LATERAL CORREDOR (PRINCIPAL)	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
14.1.1	Trazo y nivelacion para vialidades. incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	m2	8085	4,470.71	$ 2.89	$ 36,286.00	12,297.39	35,539.46	12,297.39	35,539.46
14.1.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	m3	1692	1,244.63	$ 54.27	$ 159,370.91	3,577.29	194,139.53	3,577.29	194,139.53
14.1.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	m3	58	68.96	$ 43.57	$ 5,531.65	68.96	3,004.59	68.96	3,004.59
14.1.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	m3	1617	894.14	$ 30.26	$ 75,987.10	2,429.66	73,521.51	2,429.66	73,521.51
14.1.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	m3	1617	894.14	$ 205.70	$ 516,541.50	2,434.86	500,850.70	2,434.86	500,850.70
14.1.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	m2	8085	4,216.14	$ 18.83	$ 231,630.47	11,939.36	224,818.15	11,939.36	224,818.15
14.1.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	m2	7973.28	3,821.49	$ 280.97	$ 3,313,976.53	11,684.52	3,283,000.72	11,684.52	3,283,000.72
14.1.8	Guamicion de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior ,20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado.	ml	850	1,119.01	$ 161.32	$ 317,640.69	4,188.22	675,643.65	4,188.22	675,643.65
14.1.9	Renivelacion de pozos de visita,incluye demolicion para desmontar y recolocar tapa.	pieza	15	10.00	$ 518.55	$ 12,913.75	22.00	11,364.10	22.00	11,364.10
14.1.10	Renivelacion de registro hidraulico , incluye demolicion para desmontar tapa y recolocar tapa.	pieza	14	13.00	$ 1,583.35	$ 42,750.45	26.00	41,167.10	26.00	41,167.10
14.2	CALLE TRANSVERSAL	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
14.2.1	Trazo y nivelacion para vialidades. incluyendo: la colocacion de estacas de madera para dar niveles y el trazo de ejes con aparatos topograficos.	m2	2184	279.30	$ 2.89	$ 7,118.94	279.30	807.18	279.30	807.18
14.2.2	Corte en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	m3	95.55	-	$ 54.27	$ 5,185.50	205.43	11,148.69	205.43	11,148.69
14.2.3	Comformacion de terraplen con material producto del lugar, compactado al 95% prueba proctor.	m3	28	-	$ 43.57	$ 1,219.96	0.00	0.00	0.00	0.00
14.2.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	m3	54.6	-	$ 30.26	$ 1,652.20	215.93	6,534.04	215.93	6,534.04
14.2.5	Suministro y compactacion de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.	m3	54.6	-	$ 205.70	$ 11,231.22	156.98	32,290.79	156.98	32,290.79
14.2.6	Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	m2	273	-	$ 18.83	$ 5,140.59	562.37	10,589.43	562.37	10,589.43
14.2.7	Losa de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml.,cimbrado ,vibrado y curado.	m2	273	-	$ 280.97	$ 76,704.81	726.64	204,164.04	726.64	204,164.04
14.3	AMPLIACION DE PUENTE VEHICULAR PROLONGACION NVA. ESPAÑA Y C. 66	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
14.3.1	Limpia,trazo y nivelacion	m2	436	-	$ 4.43	$ 1,931.48	430.18	1,905.70	430.18	1,905.70

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
14.3.2	Despalme de terreno hasta 20 cms. de espesor incluye retiro de material fuera de obra.	m3	276	-	$ 85.50	$ 23,598.00	86.04	7,356.42	86.04	7,356.42
14.3.3	Excavacion en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra	m3	250	-	$ 38.43	$ 9,607.50	397.21	15,264.78	397.21	15,264.78
14.3.4	Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor	m2	90	-	$ 764.22	$ 68,779.80	83.04	63,460.83	83.04	63,460.83
14.3.5	Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2	m3	254	-	$ 1,072.37	$ 272,381.98	187.16	200,704.77	187.16	200,704.77
14.3.6	Suministro y colocacion de drenes en muro de mamposteria a base de tubo de pvc de 4".	ml	20	-	$ 50.50	$ 1,010.00	18.20	919.10	18.20	919.10
14.3.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado inc. acarreo de material dentro de obra	m3	38	-	$ 76.73	$ 2,915.74	385.30	29,564.07	385.30	29,564.07
14.3.8	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cms. de espesor en franjas no mayores a 4 mts. incluye: afine de superficie , malla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	m2	186	-	$ 255.66	$ 47,552.76	0.00	0.00	0.00	0.00
14.3.9	Dentellon de concreto ciclopeo con piedra bola y concreto f'c=150 kg/cm2 con 60% de concreto.	m3	1.5	-	$ 1,099.18	$ 1,648.77	0.00	0.00	0.00	0.00
14.3.10	Losa de concreto fc=200 kg/cm2 con espesor de 37 cm armada según plano inc. ganchos , traslapes ,vibrado , membrana de curado ,cimbra y descimbra.	m2	159	-	$ 2,252.15	$ 358,091.85	123.08	277,194.62	123.08	277,194.62
14.3.11	Banqueta armada en voladizo concreto f'c=200 kg/cm2 con espesor de 10 cms. a 20 cms. armada con varilla de 5/8" (ver armado de continuaion de losa) y 5 var. long. #4 inc. cimbrado , armado , colado , bombeo del concreto y membrana de curado.	m2	11	-	$ 1,528.77	$ 16,816.47	18.06	27,609.59	18.06	27,609.59
14.3.12	Parapeto a base de tubo negro c-30 de 2" de diametro con altura de 1 mt. con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. codos , soldadura , bondo , pulido , primer anticorrosivo , pintura de esmalte , placa de 15x15 cms. de 1/4" de espesor con anclas ahogada en piso para recibir parapeto asi como todo lo necesario para su instalacion.	ml	7.2	-	$ 632.86	$ 4,556.59	7.80	4,936.31	7.80	4,936.31
14.3.13	Relleno a volteo de material producto de la excavacion para aproche en muros.	m3	100	-	$ 19.22	$ 1,922.00	69.38	1,333.48	69.38	1,333.48
14.3.14	Retiro de defensa metalica incluye retiro fuera de obra.	pieza	6	-	$ 159.49	$ 956.94	11.00	1,754.39	11.00	1,754.39
14.3.15	Retiro de barandal existente incluye retiro fuera de obra.	ml	8	-	$ 159.49	$ 1,275.92	7.72	1,231.26	7.72	1,231.26
14.3.16	Demolicion de concreto armado en banquetas incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	m3	1.8	-	$ 388.33	$ 698.99	15.69	6,092.90	15.69	6,092.90
14.3.17	Demolicion de mamposteria para alojar nuevo incluye acarreo a un punto en obra para su posterior retiro.	m3	8	-	$ 388.33	$ 3,106.64	0.00	0.00	0.00	0.00
14.3.18	Lavadero de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cms. de espesor incluye afine de superficie y membrana de curado acabado a vuelta de plana.	m2	160	-	$ 314.17	$ 50,267.20	0.00	0.00	0.00	0.00
14.3.19	Retiro de escombro fuera de la obra	m3	120	-	$ 64.85	$ 7,782.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14.3.20	Limpieza general de la obra. incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.	m2	356	-	$ 26.23	$ 9,337.88	0.00	0.00	0.00	0.00
15	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	0	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
15.1	Suministro y colocación de subestación tipo pedestal monofásica de 37.5 kVA, 22860YT/13200/120-240V, incluye transformador, registro BT1FRMTB3 , herrajes, apartarrayo, codos, equipo medición 5T-200A, alimentador 2 cables 1/0, 1-2 en tubo pared gruesa 41mm, gabinete de control, int ppal 3x150A, 4 interruptores 3x15A, contactores reloj, fotocelda, centro de carga para canchas de juegos y foros, transición 1f-2h 23kvyt/13.2kv aislamiento 25v en cable xlp 1/0 al, registro rmtb3, ccf 27, apartarrayos riser pole 18kv, tubería 3" pgg, pad corrugado 53 mm. instalado en banco P1A tipo CFE y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	2	-	$ 212,519.45	$ 425,038.90	2.00	425,038.90	2.00	425,038.90
15.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. Cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	3237	-	$ 95.27	$ 308,388.99	436.43	41,578.69	436.43	41,578.69
15.3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 2 en Cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	1941	-	$ 107.87	$ 209,375.67	0.00	0.00	0.00	0.00
15.4	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	578	-	$ 148.50	$ 85,833.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.5	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	248	-	$ 188.68	$ 46,792.64	0.00	0.00	0.00	0.00
15.6	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 4 y uno en cal. 4, incluye curva conduiets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	24	-	$ 306.00	$ 7,344.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.7	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 2 y uno en cal. 4, incluye curva conduiets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	24	-	$ 393.30	$ 9,439.20	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
15.8	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 21 mm, conteniendo 2 cables de cobre monopolares cal 10 con aislamiento tipo THW-LS 600V. para fases y 1 cal 10 para tierra , incluye curva conduletas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	114	-	$ 134.11	$ 15,288.54	0.00	0.00	0.00	0.00
15.9	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. de tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	pza	75	-	$ 6,740.89	$ 505,566.75	71.00	478,603.19	71.00	478,603.19
15.1	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con brazo de 0.75m de long. con un diametro de 51 mm. ce tubo ced. 30, el poste y los brazos deberan de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	pza	10	-	$ 5,950.90	$ 59,509.00	4.00	23,803.60	4.00	23,803.60
15.11	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con cruceta T para dos luminarios con horquilla de 1.5 de long. debera de estar fondeada y pintada al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 4 mca., latincasa o similar, las conexiones se haran con conectores mecanicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	pza	26	-	$ 7,108.83	$ 184,829.58	26.00	184,829.58	26.00	184,829.58
15.12	Suministro y colocación de luminario urbana para poste de led modelo ATB2, con operación de voltaje en driver de 1000Ma, de 134 watts Mvolt, flujo luminoso de 14290 lúmenes, Voltaje de operación mVolt, IES TYPE III MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 5000 k, CRI 90, marca American electric. o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	160	-	$ 14,151.05	$ 2,264,168.00	146.00	2,066,053.30	146.00	2,066,053.30
15.13	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 250W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 250MH24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo [illegible], tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-s para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	pza	12	-	$ 10,120.89	$ 121,450.68	12.00	121,450.68	12.00	121,450.68

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
15.14	Suministro e instalacion de luminario tipo reflector aguila , de 400W aditivos metalicos operación 240V 60Hz cat 1700 400MH 24 L mca holophane o similar , incluye soporteria tipo horquilla, tornillos de fijacion , conexión flexible a prueba de humedad de 21mm con 2 cables cal 10 aislamiento thw-ls para fases 1 para tierra, conectada a caja condulet; y todo lo necesario para la correcta operacion de la lampara.	pza	52	-	$ 9,831.24	$ 511,224.48	64.00	629,199.36	64.00	629,199.36
15.15	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un minimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guamicion, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 60 cms., se fabricara con 2 codos de pvc electrico de 53mm a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "cople" del pvc hacia la red subterranea , al extremo contrario del codo de pvc colocar cople y tramo de tubo de pvc de 41mm cms para que salga 3 cms fuera del concreto. el diametro de la varilla solida para la fabricacion del juego de anclas, sera de 25mm y armado con varilla de 3/4"con estribos de alambron, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 80 mm de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	111	-	$ 3,840.41	$ 426,285.51	101.00	387,881.41	101.00	387,881.41
15.16	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor. con pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	68	-	$ 2,580.16	$ 175,450.88	37.00	95,465.92	37.00	95,465.92
15.17	Zanja de 30x50cm, asi como relleno y compactación	m	3925	-	$ 23.00	$ 90,275.00	2,282.94	52,507.62	2,282.94	52,507.62
15.18	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	pza	2	-	$ 15,876.08	$ 31,752.16	2.00	31,752.16	2.00	31,752.16
15.19	Trámites ante C.F.E. incluye pagos por contratación y conexión con una linea monofasica y acometida 1F-2H, 13200V. , aislado en 25kV	pza	2	-	$ 19,327.40	$ 38,654.80	2.00	38,654.80	2.00	38,654.80
P2302	MECANICA DE SUELOS PARA VERIFICAR LA ESTRATIGRAFIA DEL SUELO.	SONDEO	0	-	$ 10,414.51	$ -	2.00	20,829.02	2.00	20,829.02
P2303	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA PARA EL AGUA POTABLE. INCLUYR; MATERIAL, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EXCAVACION, COMPACTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, DE 6 M. DE LONGITUD.	PZA	0	11.00	$ 4,635.86	$ 50,994.46	13.00	60,266.18	13.00	60,266.18
P2304	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA PARA AGUA POTABLE. INCLUYE; MATERIAL, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EXCAVACION, COMPACTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, DE 4.5 M. DE LONGITUD.	PZA	0	-	$ 3,711.21	$ -	5.00	18,556.05	5.00	18,556.05

250

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
P2305	SUMINISTRO E INSTALACION DE DESCARGA DE ALBAÑAL. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OOBRA, MAQUINARIA, EXCABACION, COMPACTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, DE 10.50 M. DE LONGITUD.	PZA	0	-	$ 4,968.49	$ -	2.00	9,936.98	2.00	9,936.98
P2306	SUMINISTRO E INSTALACION DE DESCARGA DE ALBAÑAL. INCLUYE; MATERIAL, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EXCAVACION, COMPACTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, DE 6.20 M. DE LONGITUD.	PZA	0	12.00	$ 3,662.16	$ 43,945.92	24.00	87,891.84	24.00	87,891.84
P2307	PAGO DE TRAMITE DE INSTALACION DE ESTRUCTURA Y RETIRO DE RETENIDA LOCALIZADA SOBRE EL ARROYO DE LA LATERAL NUEVA ESPAÑA Y CALLE 72	PZA	0	-	$ 23,581.64	$ -	1.00	23,581.64	1.00	23,581.64
EXT-006	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CON MATERIAL DE BANCO CALICHOSO CRIBADO A ¾" CALIDAD SUBRASANTE, COMPACTADO AL 95% PROCTOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, AGUA, PRUEBAS DE LABORATORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	0	-	$ 124.40	$ -	2,798.97	348,191.87	2,798.97	348,191.87
EXT-007	CORTE DE MATERIAL "B" PARA PISO DE DESPLANTE EN ÁREA ASFALTO INCLUYE: EQUIPO CARGA Y ACARREO A UN LUGAR DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	0	-	$ 54.27	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-008	TERRAPLÉN CON MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBRASANTE CRIBADO HASTA 3" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	0	-	$ 124.40	$ -	5,778.20	718,808.08	5,778.20	718,808.08
EXT-009	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR COMPUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD-29 DE 35 mm CONTENIENDO 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP PARA 600V, CAL. 4, INCLUYE: HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	0	-	$ 97.29	$ -	2,489.00	242,154.81	2,489.00	242,154.81
EXT-010	RELLENO DE APROCHE DE MURO DE MAMPOSTERÍA A BASE DE PIEDRAPLEN CON TAMAÑO MÁXIMO DE 3"-4", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M3	0	-	$ 173.68	$ -	255.16	44,316.19	255.16	44,316.19
EXT-011	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BROCAL DE FOFO PARA POZOS DE VISITA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	0	11.00	$ 3,630.36	$ 39,933.96	13.00	47,194.68	13.00	47,194.68

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR COMPUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD-29 DE 41 MM CONTENIENDO 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP PARA 600V, CAL. 4. INCLUYE: HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	0	-	$ 114.24	$ -	199.10	22,745.18	199.10	22,745.18
EXT.-14	CORTE DE CONCRETO SIMPLE CON ESPESOR DE 12 CM CON CORTADORA DE DISCO. INCLUYE: EQUIPO, ACCESORIOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT.-15	CODO RD-26 90° DE 1/2", ROSCA INTERIOR. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	0	-	$ 11.21	$ -	2.00	22.42	2.00	22.42
EXT.-16	TEE PVC DE 1/2" ROSCA INTERIOR. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMNIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	0	-	$ 7.77	$ -	5.00	38.85	5.00	38.85
EXT.-17	REDUCCION BUSHING DE 1 1/2" A 1/2". INCLUYE: MATERIAL, MANO DEO BRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	P'ZA	0	-	$ 12.11	$ -	2.00	24.22	2.00	24.22
EXT.-18	REDUCCION BUSHING DE 1 1/2" A 1". INCLUYE: MATERIAL, MANO DEO BRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	0	-	$ 12.11	$ -	1.00	12.11	1.00	12.11
EXT.-19	REDUCCION BUSHING DE 1" A 1 1/2". INCLUYE: MATERIAL, MANO DEO BRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	0	-	$ 11.40	$ -	1.00	11.40	1.00	11.40
EXT.-20	TUBERIA DE PVC DE 1/2". INCLUYE: INCLUYE: MATERIAL, MANO DEO BRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	ML	0	-	$ 26.03	$ -	40.38	1,051.09	40.38	1,051.09
EXT.-21	CONSTUCCION DE GRADAS CON TRES ESCALONES DE CONCRETO DE F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARS No. 3 Y ESTRIBOS No. 2 @ 25 CM EN CADA ESCALON Y CON PARRILLA SOBRE TALUD DE 1 VARS No. 3 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS.INCLUYE; ARMADO,COLADO,VIBRADO,CURADO,MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	ML	0	-	$ 6,404.58	$ -	110.68	708,858.91	110.68	708,858.91
EXT.-22	EXCAVACION A UNA PROFUNDIDAD DE HASTA 6.00 M. POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE; BOMBEO DE AGUA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION A UN LUGAR AUTORIZADO , HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0	-	$ 222.29	$ -	109.50	24,340.76	109.50	24,340.76

252

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT.-23	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PARA ADEME DE 14". INCLUYE; TAPON, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	0	-	$ 2,791.40	$ -	6.00	16,748.40	6.00	16,748.40
EXT.-26	ZAPATA CORRIDADE 60 CMS. DE ANCHO POR 20 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 20 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2.	ML	0	-	$ 252.93	$ -	95.49	24,152.29	95.49	24,152.29
EXT.-27	CASTILLO INTEGRAL DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 1 VARILLAS #3 Y INC. ARMADO Y COLADO.	ML	0	-	$ 33.23	$ -	139.23	4,626.61	139.23	4,626.61
EXT.-28	DALA DE DESPLANTE DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 X 20 CMS. ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO Y COLADO.	ML	0	-	$ 181.92	$ -	98.79	17,971.88	98.79	17,971.88
EXT.-29	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR. INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.	M2	0	-	$ 222.02	$ -	109.77	24,371.14	109.77	24,371.14
EXT.-30	MURO DE BLOCK CARA DE PIEDRA COLOR CAFÉ DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA. RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 1.00 MTS. VERTICAL Y 1 VARILLA #3 @ 80 CMS HORIZONTAL.	M2	0	-	$ 585.47	$ -	215.82	126,356.14	215.82	126,356.14
EXT.-31	MURO DE BLOCK DE CONCRETO 15X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	0	- 22.14	$ 298.59	-$ 6,610.78	66.42	19,832.35	66.42	19,832.35
EXT.-32	DALA DE CERRAMIENTO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 X 20 CM. ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CM. INCLUYE: CIMBRADO, ARMADO Y COLADO.	ML	0	-	$ 215.62	$ -	98.79	21,301.10	98.79	21,301.10
EXT.-33	PRETIL DE BLOCK CARA DE PIEDRA COLOR CAFÉ DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA. RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2.	M2	0	-	$ 537.92	$ -	15.15	8,149.49	15.15	8,149.49
EXT.-34	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	0	-	$ 122.72	$ -	327.75	40,221.48	327.75	40,221.48
EXT.-35	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2. ESPESOR DE 15 CMS. ALIGERADA CON CASETON DE 50X60X10 CMS. ARMADA CON VARILLAS 3/8" POR NERVADURA DE 10 CMS. DE ANCHO DE AMBOS SENTIDOS Y REFORZADA CON 4 ARMEX EN SENTIDO TRANSVERSAL INC. CIMBRADO, ARMADO, CURADO Y BOMBEO DEL CONCRETO.	M2	0	-	$ 769.72	$ -	116.06	89,333.70	116.06	89,333.70
EXT.-36	APLANADO DE YESO EN PLAFONES REGLEADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	0	-	$ 110.36	$ -	109.77	12,114.22	109.77	12,114.22

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT.-37	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACIÓN Y SELLADOR.	M2	0	-	$ 58.28	$ -	650.70	37,922.80	650.70	37,922.80
EXT.-38	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 1.92 X 0.35 M. INC. VIDRIC DE 6 MM. MOSQUITERO Y SELLADOR	PZA	0	-	$ 3,533.26	$ -	12.00	42,399.12	12.00	42,399.12
EXT.-39	SALIDA HIDROSANITARIA PARA WC INC. TUBERIA PVC, TUBO PLUS. CONEXIONES, MANO DE CBRA, EXCAVACIONES, RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	SALIDA	0	-	$ 1,166.45	$ -	12.00	13,997.40	12.00	13,997.40
EXT.-40	SALIDA HIDROSANITARIA PARA LAVABO INC. TUBERIAS PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	SALIDA	0	-	$ 1,063.81	$ -	12.00	12,765.72	12.00	12,765.72
EXT.-41	SALIDA HIDROSANITARIA PARA MINGITORIO INC. TUBERIA PVC, TUBO PLUS, CONEXIONES, MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	SALIDA	0	-	$ 1,140.70	$ -	6.00	6,844.20	6.00	6,844.20
EXT.-42	LOSA PARA LAVABOS DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESPESOR DE 10 CMS. ARMADA CON VAR. #3 @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INC. CIMBRADO, ARMADO, COLADO, ACABADO PULIDO Y MEMBRANA DE CURADO	M2	0	-	$ 975.79	$ -	10.79	10,528.77	10.79	10,528.77
EXT.-43	REGISTRO SANITARIO DE 60X40 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE CONCRETO, APLANADO EN INTERIORES Y MEDIA CAÑA EN PISO.	PZA	0	-	$ 2,710.39	$ -	2.00	5,420.78	2.00	5,420.78
EXT.-44	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO BLANCO FUTURA 4.8 LTS. O SIMILAR INC. PIJAS DE SUJECCION, CUELLO DE CERA, ALIMENTADOR, VALVULA FLOTADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	0	-	$ 2,567.74	$ -	12.00	30,812.88	12.00	30,812.88
EXT.-45	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO MARCA RIENZI BLANCO 3.8 LTS. O SIMILAR INC. LLAVE PARA MINGITORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	PZA	0	-	$ 4,933.91	$ -	6.00	29,603.46	6.00	29,603.46
EXT.-46	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO TIPO OVALIN BLANCO PARA EMPOTRAR INC. LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES, TRAMPA DE PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	PZA	0	-	$ 3,762.62	$ -	12.00	45,151.44	12.00	45,151.44
EXT.-47	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DESPACHADOR DE PAPEL PARA WC MARCA ANBEC JUMBO BLANCO O SIMILAR.	PZA	0	-	$ 899.32	$ -	12.00	10,791.84	12.00	10,791.84
EXT.-49	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DESPACHADOR DE PAPEL PARA MANOS ANBEC DE 195 A 200 MM O SIMILAR.	PZA	0	-	$ 3,611.70	$ -	6.00	21,670.20	6.00	21,670.20

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		PUNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT.-50	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZINC PARA TRAPEADOR EN ACERO INOXIDABLE DE 48X49X15 CMS. APROXIMADOS.	PZA	0	-	$ 2,212.55	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT.-51	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA METALICA TIPO TRANSFORMACIONES METALICAS FABRICADAS EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CAL. 22, HERRAJE CROMADO, BISAGRA SUPERIOR, INFERIOR, TOPE, PASADOR Y JALADERA.ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA.	PZA	0	-	$ 4,504.88	$ -	6.00	27,029.28	6.00	27,029.28
EXT.-52	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA METALICA TIPO TRANSFOMACIONES METALICAS PARA MINUSVALIDOS FABRICADAS EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CAL. 22, HERRAJE CROMADO, BISAGRA SUPERIOR, INFERIOR, TOPE PASADOR Y JALADERA. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA.	PZA	0	-	$ 5,086.16	$ -	6.00	30,516.96	6.00	30,516.96
EXT.-53	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DIVISION PARA MINGITORIOS FABRICADAS EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CAL. 22. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA.	PZA	0	-	$ 871.91	$ -	3.00	2,615.73	3.00	2,615.73
EXT.54	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE 24" EN ACERO INOXIDABLE PARA SANITARIO DE DISCAPACITADOS.	PZA	0	-	$ 828.73	$ -	6.00	4,972.38	6.00	4,972.38
EXT.-55	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TINACO TIPO ROTOPLAS DE 1100 LTS. INC. FLOTADOR, TUBERIA, VALVULA, LLAVE DE PASO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	0	-	$ 4,144.42	$ -	3.00	12,433.26	3.00	12,433.26
EXT.-56	PARAPETO A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 1 MT. CON POSTES A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA Y EN MEDIO INC. CODOS, SOLDADURA, BONDO, PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE, PLACA DE 15 X 15 CMS. DE 1/4" DE ESPESOR CON ANCLAS AHOGADA EN PISO PARA RECIBIR PARAPETO ASI COMO TODO LONECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	ML	0	-	$ 705.29	$ -	9.81	6,918.89	9.81	6,918.89
EXT.57	SALIDA PARA APAGADOR CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, APAGADOR TIPO ITALIANO, CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	SALIDA	0	-	$ 693.04	$ -	6.00	4,158.24	6.00	4,158.24
EXT.-59	SALIDA PARA CONTACTO CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, CONTACTO TIPO ITALIANO, CABLE DE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMINETO.	SALIDA	0	-	$ 573.04	$ -	12.00	6,876.48	12.00	6,876.48
EXT.-60	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 4 POLOS.	PZA	0	-	$ 1,206.89	$ -	3.00	3,620.67	3.00	3,620.67
EXT.-61	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X30 AMP.	PZA	0	-	$ 510.27	$ -	6.00	3,061.62	6.00	3,061.62

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT.-62	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DE NAVAJAS DE 2X30 AMP. INC. CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMINETO.	PZA	0	-	$ 625.39	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT.-63	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE NO. 12, INCLUYE: 3 CABLES CAL. 12, CONEXIONES, POLIFLEX NARANJA, RANURADO, RESANES, MATERIALES MENORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	ML	0	-	$ 112.42	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT.-65	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CBLA CAL. 14. INCLUYE: CONEXIONES, POLIFLEX NARANJA, RANURADO, RESANES, MATERIALES MENORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	ML	0	-	$ 106.48	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT.-67	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA COPPERWELD DE 5/8" X 1.50 MTS. INCLUYE: CONECTOR, MATERIALES MENORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	0	-	$ 247.12	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT.-68	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 Y ESPIGAS CON VS. DE 3/8" @ 1.00 M. INCLUYE: HERRAMINETA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	0	-	$ 392.30	$ -	62.25	24,420.68	62.25	24,420.68
EXT-025	REGISTRO PREFABRICADO DE 1.00 X 1.00M DE CONCRETO DE 200 KG/CM2, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 / 10/10 CON MARCO DE ÁNGULO DE ACERO DE 2"X2"X3/16" Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE ACERO DE 1 1/2"X 3/16" CON ESPESOR DE MUROS DE 5 CMS. ACABADO CEMENTO PULIDO, APLICACIÓN DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADO, REGISTRO SIN PISO CON UN PESO APROX. DE 340 KG, INCLUYE: NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN PARA ALOJAR REGISTRO, RELLENO Y COMPACTACIÓN, RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA.	0	-	$ 4,685.22	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-070	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE 20" SERIE 20 PARA SERVIDUMBRE, INCLUYE: COPLES, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 1,393.01	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-071	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJILLA PARA PASO POMPEYANO FABRICADA CON 3 PTC DE 3"X3" EN SENTIDO LONGITUDINAL Y PTC DE 3"X3" @20 Y 40 CM. EN SENTIDO TRANSVERSAL Y 3 Y 3 PTC VERTICALES @75CM, (SEGÚN PROYECTO), INCLUYE: SOLDADURA, MATERIALES MENORES, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA.	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-072	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR COMPUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD-19 DE 35 MM CONTENIENDO 2 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP PARA 600V, CAL. 2, Y UN CABLE CAL. 4, INCLUYE: HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	0	107.40	$ 111.85	$ 12,012.69	2,468.90	276,146.47	2,468.90	276,146.47
EXT-073	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR COMPUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 41MM, CONTENIENDO 5 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP PARA 600V, 4 EN CAL. 2, Y UNO EN CAL. 4, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	0	631.30	$ 152.17	$ 96,064.92	778.60	118,479.56	778.60	118,479.56
EXT-074	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA CORREDIZA CON PTC DE 1"X2" Y BASTIDOR DE VARILLA LISA DE 1/2" INCLUYE: RIEL, CARRUCHAS, CERROJO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	PZA.	0	-	$ 15,809.21	$ -	3.00	47,427.63	3.00	47,427.63
EXT-075	IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE MEMBRANA PREFABRICADA SBS FIBRA POLIÉSTER DE 4MM INSTALADO POR TERMOFUSION, SISTEMA LAMINAR FORMADO POR SBS, CON REFUERZO CENTRAL DE FIBRA POLIÉSTER, CON UN ACABADO DE GRAVILLA, INCLUYE: CALAFATEO Y RESANE DE GRIETAS CON CEMENTO PLÁSTICO ANTES DE LA APLICACIÓN, INCLUYE MATERIALES, EQUIPO MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	0	-	$ 238.66	$ -	174.09	41,548.32	174.09	41,548.32
EXT-076	CHAFLAN DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, DE SECCIÓN DE 10X10 CM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 39.39	$ -	140.40	5,530.36	140.40	5,530.36
EXT-077	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JABONERA CROMADA DE PLÁSTICO ANBEC O SIMILAR, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA.	0	-	$ 486.95	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-079	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ESPESOR DE 15 CMS., ALIGERADA CON CASETÓN DE 50X60X10 CMS. ARMADA CON 2 VARILLAS 3/8" POR NERVADURA DE 10 CMS, DE ANCHO EN AMBOS SENTIDOS INCLUYE: CIMBRADO, ARMADO, CURADO Y BOMBEO DEL CONCRETO.	M2	0	-	$ 793.54	$ -	58.03	46,049.13	58.03	46,049.13
EXT-078	CONSTRUCCIÓN DE JARDINERÍA DE 2.50M A BASE DE MURO DE MAMPOSTERÍA DE 30CM DE ESPESOR DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE 10CM CON UNA ALTURA TOTAL DE 85CM Y LOSA DE CONCRETO MACIZA DE 8CM ARMADA CON 1 VARILLA NO. 3 @ 25CM INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN A UNA PROFUNDIDAD HASTA 60 CM. RELLENO, PLANTILLA, LOSA, CIMBRA EN NARIZ Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 8,006.99	$ -	1.00	8,006.99	1.00	8,006.99
EXT-082	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESPESOR DE 20CM ARMADO CON VARILLA DE ½" @20CMS. INCLUYE: HABILITADO DEL ACERO, CIMBRADO, COLADO, BOMBEADO, CURADO DEL CONCRETO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2.	0	-	$ 1,101.79	$ -	150.92	166,282.15	150.92	166,282.15
EXT-083	MURO DE CONCRETO DE 20CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON VARILLA DE 3/8" @ 15CMS EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: HABILITADO DEL ACERO, CIMBRADO, ARMADO, BOMBEADO COLADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	0	-	$ 1,348.02	$ -	156.60	211,099.93	156.60	211,099.93
EXT-084	PISO DE CONCRETO DE 15CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON VARILLA DE 3/8" @ 20CM EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: HABILITADO DEL ACERO, CIMBRADO, ARMADO, COLADO, BOMBEADO Y CURADO DEL CONCRETO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	0	-	$ 553.69	$ -	172.26	95,378.64	172.26	95,378.64
EXT-085	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJILLA DE 1.00X1.00M DE TUBO DE 3" CED. 40 MECÁNICO Y MARCO DE ÁNGULO DE 4" Y 1/2" ESPESOR. INCLUYE: SOLDADURA, ACCESORIOS, SOPORTARÍA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA. EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	0	-	$ 11,956.29	$ -	20.46	244,625.69	20.46	244,625.69
EXT-086	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE 4" CED. 40 MECÁNICO @ 1.00M. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, SOLDADURA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML.	0	-	$ 708.79	$ -	20.00	14,175.80	20.00	14,175.80

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-087	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE 0.25X0.25M. DE 1/2" DE ESPESOR, INCLUYE: SOLDADURA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PIEZA	0	-	$ 401.57	$ -	20.00	8,031.40	20.00	8,031.40
EXT-088	DENTELLÓN DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON FIBRA, SECCIÓN DE 12CM ANCHO SUPERIOR, 6CM ANCHO INFERIOR, 10 CM VERTICAL, INCLUYE: COLADO MONOLÍTICO CON BANQUETA.	ML.	0	-	$ 105.24	$ -	1,842.61	193,916.28	1,842.61	193,916.28
EXT-089	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOLARDOS DE 1.00M DE ALTO (75CM DE CLARO Y 25CM PARA AHOGAMIENTO EN CONCRETO) FABRICADO EN TUBO DE 4" CEDULA 30, CORTADOS EN LA PARTE SUPERIOR A 45 GRADOS, CON TAPA, PUNTURA HORNEADA, PARTE INFERIOR LLEVA SOLDADA VARILLA DE MEDIA REDONDA LISA PARA SU ANCLAJE. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CONCRETO EN CEPA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PIEZA	0	-	$ 918.82	$ -	277.00	254,513.14	277.00	254,513.14
EXT-089	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOLARDOS DE 1.00M DE ALTO (75CM DE CLARO Y 25CM PARA AHOGAMIENTO EN CONCRETO) FABRICADO EN TUBO DE 4" CEDULA 30, CORTADOS EN LA PARTE SUPERIOR A 45 GRADOS, CON TAPA, PUNTURA HORNEADA, PARTE INFERIOR LLEVA SOLDADA VARILLA DE MEDIA REDONDA LISA PARA SU ANCLAJE. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CONCRETO EN CEPA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PIEZA	0	-	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-090	MURO DE CONCRETO DE 40CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: HABILITADO DEL ACERO, CIMBRADO, ARMADO, BOMBEADO Y COLADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	0	-	$ 1,690.91	$ -	9.70	16,401.83	9.70	16,401.83

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-091	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA CAL. 11.5 DE 4 MTS DE ALTO DE 55X55 MM COLOCADA CON POSTES DE ARRANQUE DE 2 ½" CED. 30 EN LAS ESQUINAS Y POSTES DE LÍNEA DE 2 1/2" A CADA 1.5 MTS DE SEPARACIÓN CED. 30 ENTRE POSTE Y POSTE, TUBO SUPERIOR A LO LARGO DE TODO EL PERÍMETRO CON TUBO DE 1 1/2" CED. 30 Y RETENIDA EN LAS ESQUINAS EN LOS 2 PRIMEROS METROS DE ALTURA, TUBO INTERMEDIO E INFERIOR CON TUBO DE 1 1/2" CAL. 20 INCLUYE: CONCRETO PARA ANCLAJE A MURO O PISO, PLACAS NECESARIAS PARA ANCLAJE DE POSTE, MUERTO DE CONCRETO DE 15X15CMS. Y ALTURA VARIABLE PARA AHOGAR TUBO CON UNA ALTURA VARIABLE DE ESTE Y PINTURA DE ESMALTE ALUMINIO EN TODO LA TUBERÍA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 1,895.82	$ -	136.74	259,234.43	136.74	259,234.43
EXT-092	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA CALIBRE 11.5 DE 2 MTS DE ALTO DE 55X55 MM COLOCADA EN POSTES DE ARRANQUE DE 2 1/2", CED. 30 EN LAS ESQUINAS Y POSTES DE LÍNEA DE 2 1/2" A CADA 1.5 MTS DE SEPARACIÓN CAL. 18 ENTRE POSTE Y POSTE, TUBO SUPERIOR A LO LARGO DE TODO EL PERÍMETRO CON TUBO DE 1 1/2" CED. 30 Y RETENIDA EN LAS ESQUINAS, TUBO INTERMEDIO E INFERIOR CON TUBO DE 1 1/2" CAL. 30 INCLUYE: CONCRETO PARA ANCLAJE A MURO O PISO, PLACAS NECESARIAS PARA ANCLAJE DE POSTE, MUERTO DE CONCRETO DE 15X15CMS. Y ALTURA VARIABLE PARA AHOGAR TUBO CON UNA ALTURA VARIABLE DE ESTE Y PINTURA DE ESMALTE ALUMINIO EN TODO LA TUBERÍA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 903.96	$ -	143.12	129,374.76	143.12	129,374.76
EXT-093	ARCO DE MEDIDOR CON TUBOPLUS DE 1/2", INCLUYE: ZANJEO, RELLENO, COMPACTACIÓN, CODOS, COPLES, VÁLVULA CHECK, VÁLVULA ESFERA, LLAVE DE BANQUETA, REGISTRO DE PVC, CONECTORES, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	0	-	$ 2,754.26	$ -	3.00	8,262.78	3.00	8,262.78
EXT-094	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBOPLUS DE 1/2", INCLUYE: ZANJEO, RELLENO, COMPACTACIÓN, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 207.64	$ -	85.10	17,670.16	85.10	17,670.16
EXT-095	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA DE PVC DE 4", INCLUYE: ZANJEO, RELLENO, COMPACTACIÓN, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 279.75	$ -	83.40	23,331.15	83.40	23,331.15

250

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-096	SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA. INCLUYE: CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, CABLE NO. 12, RANURADO, RESANES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SAL.	0	-	$ 603.96	$ -	27.00	16,306.92	27.00	16,306.92
EXT-097	CABLE DE CU. DESNUDO CAL. 6 PARA ALIMENTACIÓN AL CENTRO DE CARGA, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 74.07	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-098	FABRICACIÓN DE BASE DE CONCRETO SIMPLE PARA TINACO EN BAÑOS. INCLUYE: CIMBRA, ARMADO, COLADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 1,052.80	$ -	3.00	3,158.40	3.00	3,158.40
EXT-099	FABRICACIÓN DE DIAMANTE DE LOSA DE BAÑOS A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR A 0 CMS. INCLUYE: TRAZO, COLADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	0	-	$ 325.58	$ -	8.64	2,813.01	8.64	2,813.01
EXT-100	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GOTERÓN A BASE DE LÁMINA LISA. INCLUYE: FIJACIÓN, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	0	-	$ 109.30	$ -	70.95	7,754.84	70.95	7,754.84
EXT-102	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAL EN GRADAS DE FOROS A BASE DE PER DE 2"X2" VERTICAL Y 4 VARILLAS LISA NO. 4 TRANSVERSAL @ 15 CM (SEGÚN CROQUIS), INCLUYE: PLACA DE 3/8" DE 1/4" DE .13X.13 BARRENOS KWICK BOLT DE HILTI DE 5/8" X 4 3/4", SELLO Y PINTURA, FIJACIÓN, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	0	-	$ 863.30	$ -	119.58	103,233.41	119.58	103,233.41
EXT-103	DREN PLUVIAL EN PASOS POMPEYANOS A BASE DE REJILLA IRVING DE 50 CMS DE ANCHO ASENTADA EN ANGULO EMBEBIDO EN CONCRETO Y PLACA ANTIDERRAPANTE DE 1/4" DE 50 CMS DE ANCHO A NIVEL DE PISO REFORZADA CON ELEMENTO TRANSVERSAL A BASE DE PTR VERDE DE 2"X2" @ 50 CMS ASENTADA SOBRE PTR VERDE DE 2"X2" (SEGÚN CROQUIS), INCLUYE: SELLO Y PINTURA, PUNTOS DE SOLDADURA, PREPARACIÓN DEL DREN, ÁNGULO EMBEBIDO EN CONCRETO, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 17,919.74	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-104	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTACIÓN DE CROSSFIT FABRICADA DE ACUERDO A PLANOS. INCLUYE: PINTURA HORNEADA, FIJACIÓN CON PLACAS DE 3/8" DE 20X20 CM ANCLAJE, CONCRETO, SOLDADURA, ACCESORIOS, DESPERDICIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 115,702.81	$ -	2.00	231,405.62	2.00	231,405.62
EXT-101	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA PARA PROTECCIÓN DE TINACO A BASE DE PERFILES PTR DE 2" (SEGÚN DETALLE) PARA TINACO DE 1100 LTS. INCLUYE: PLACA DE BASE, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	0	-	$ 22,513.70	$ -	3.00	67,541.10	3.00	67,541.10
EXT-106	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER 2X32 WATTS. GABINETE DE 1.33X1.32 MCA CONSTRULITA O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO, ACCESORIOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 2,469.93	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-107	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO ARBOTANTE CON SOCKET DE PORCELANA, INCLUYE: FOCO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	27.00	$ 230.83	$ 6,232.41	27.00	6,232.41	27.00	6,232.41
EXT-108	PINTURA AZUL EN RAMPAS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SELLO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	0	-	$ 66.06	$ -	499.59	33,002.92	499.59	33,002.92
EXT-109	SÍMBOLO DE CAPACIDADES DIFERENTES CON PINTURA BLANCA EN RAMPAS DE 0.80X0.80 INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SELLO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 396.46	$ -	57.00	22,598.22	57.00	22,598.22
EXT-110	FABRICACIÓN DE MURO PAR ACOMETIDA ELÉCTRICA CON BLOCK DE CONCRETO (SEGÚN PROYECTO), INCLUYE: EXCAVACIÓN, PLANTILLA, ZAPATA DE CONCRETO ARMADO, CASTILLOS INTEGRALES, RELLENO DE CELDAS CON CONCRETO APLANADO EN MURO CON MORTERO CEMENTO ARENA, PINTURA GRIS, LIMPIEZA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 7,307.73	$ -	2.00	14,615.46	2.00	14,615.46

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-105	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTACIÓN DE MÓDULO DE JUEGOS INFANTILES DE ACUERDO A PLANOS. INCLUYE: PINTURA HORNEADA, FIJACIÓN CON PLACAS DE 3/8" DE 20X20CM. ANCLAJE, MUERTOS DE CONCRETO, CORTES DE PISO DE CONCRETO, SOLDADURA, ACCESORIOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	0	-	$ 183,921.02	$ -	1.00	183,921.02	1.00	183,921.02
EXT-111	RAMPA EN MÓDULO DE BAÑOS DE 1.20M DE ANCHO Y ALTURA PROMEDIO DE 70CMS CON CONCRETO DE 200 KG/CM2 Y 6.86 MTS. DE DESARROLLO, INCLUYE: DALA DE DESPLANTE, DESCANSOS, TRAZO, NIVELACIÓN, PREPARACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE, CIMBRA Y DESCIMBRA, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO, APLANADO, RAYADO, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (SEGÚN CROQUIS)	PIEZA	0	1.00	$ 9,882.90	$ 9,882.90	1.00	9,882.90	1.00	9,882.90
EXT-112	PINTURA EN MURO SOBRE APLANADO PULIDO, A BASE DE TINTES CON ÁCIDOS REACTIVOS EN COLOR NOGAL, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M2	0	14.52	$ 105.68	$ 1,534.47	14.52	1,534.47	14.52	1,534.47
EXT-113	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE CALIBRE NO. 10, INCLUYE: POLIDUCTO DE 3/4", MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	ML	0	21.00	$ 34.20	$ 718.20	21.00	718.20	21.00	718.20
EXT-114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO TIPO RMTB-3 DE ACUERDO A CFE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	PIEZA	0	2.00	$ 13,339.10	$ 26,678.20	2.00	26,678.20	2.00	26,678.20
EXT-115	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE TIPO THW-LS CAL. 10 MARCA INDIANA O SIMILAR CON NOM VIGENTE, INCLUYE: CONECTORES, SCOTCHLOCK, CORBATA PLÁSTICA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIO, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T.	ML	0	27.93	$ 19.00	$ 530.67	27.93	530.67	27.93	530.67

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CORREDOR VISTA CERRO GRANDE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EXT-116	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SALIDA PARA REFLECTOR EN FORO, INCLUYE: TUBERÍA PDG, CABLE THW-LS, CAJAS, CONECTORES, SCOTCHLOCK, CORBATA PLÁSTICA, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIO, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PIEZA	0	12.00	$ 929.16	$ 11,149.92	12.00	11,149.92	12.00	11,149.92
EXT-117	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GABINETE METÁLICO USO EXTERIOR DE 30X20X15CM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIO, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T.	PIEZA	0	-	$ 976.24	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-118	TUBING DE 1/2" MARCA RAIN BIRD O SIMILAR PARA GOTEROS EN ÁRBOLES.	ML	0	793.00	$ 51.59	$ 40,910.87	218.00	11,246.62	218.00	11,246.62

SUBTOTAL	$ 34,920,419.90	$ 34,890,755.21		$ 34,890,755.21
IVA	$ 5,587,267.18	$ 5,582,520.83		$ 5,582,520.83
TOTAL	$ 40,507,687.08	$ 40,473,276.05		$ 40,473,276.05

Se levanta el presente finiquito, a las 12:00 hrs. en Chihuahua, Chih., el dia10 de Noviembre de 2017 según contrato de obra pública 257/2016.

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL CONTRATANTE

ARQ. MONSERRAT TORRES MORENO

CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO Y PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 257/2016 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 **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ,** 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.- AMBAS PARTES DECLARAN:

I.1.- Con fecha 08 de diciembre del 2016, **"AMBAS PARTES"** celebraron el Contrato de Obra Pública **No. 257/2016,** en el cual **"EL CONTRATISTA"** se obligó a realizar los trabajos descritos en la Cláusula primera, consistentes en la obra denominada: **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE".**

I.2.- En dicho contrato, en la cláusula segunda se estableció el pago de **"EL MUNICIPIO"** por un importe de **$32,185,801.45 (Treinta y dos millones ciento ochenta y cinco mil ochocientos un pesos 45/100 M.N.)** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, así también en la cláusula tercera de dicho instrumento legal se estableció **180 días naturales**, debiendo **iniciarlos el 12 de diciembre de 2016 y terminarlos a más tardar el 09 de junio de 2017.**

I.3.- Que para la celebración del contrato antes señalado, se contó con los recursos suficientes derivados del Programa de Inversión Municipal para 2016, como afectación presupuestal a los recursos Municipales correspondientes al Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, quedando sujeto a disponibilidad del presupuesto durante el ejercicio 2017, la ejecución de la segunda asignación, y que contó con los recursos, según oficio de autorización, **Nos. 2016-PDM-33FM-OP-269 de fecha 11 de noviembre de 2016**, emitido por el Director de Planeación y Evaluación del Municipio de Chihuahua.

I.4.- En fecha 02 de junio de 2017, se determinó la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para contratar trabajos adicionales de la obra por un importe de **$1,724,137.93 (Un millón setecientos veinticuatro mil ciento treinta y siete pesos 93/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

I.5.- De igual forma, **"EL CONTRATISTA"** se comprometió a otorgar en forma y términos del artículo 41 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, las

265

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

garantías correspondientes para asegurar, el cumplimiento del contrato, el saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios y anticipo.

I.6.- Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente **CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO Y PLAZO**, de conformidad a lo establecido en el contrato de obra pública mencionado.

I.7.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en el presente **CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO Y PLAZO**.

II. "EL MUNICIPIO" DECLARA:

II.1.- A la fecha se determinó la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para contratar trabajos adicionales de la obra denominada: **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE"**, por un importe adicional de **$1,724,137.93 (Un millón setecientos veinticuatro mil ciento treinta y siete pesos 93/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, trabajos que se realizarán a más tardar el 07 de julio de 2017.

II.2.- Los trabajos adicionales consisten en:

1.- Terracerías.
2.- Guarniciones.
3.- Pavimentos.

Dichos trabajos no cambian la naturaleza y características esenciales de la obra.

Lo anterior de conformidad con la Autorización de fecha 02 de junio de 2017, emitida por el Director de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua.

II.3.- Que cuenta con los recursos suficientes, derivados del Programa de Inversión Municipal para 2017, como afectación presupuestal a los recursos Municipales correspondientes al Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal y que cuenta con los recursos, según oficio de autorización, **Nos. 2017-PDM-33FM-OP-037 de fecha 29 de marzo de 2017**, emitido por el Director de Planeación y Evaluación del Municipio de Chihuahua.

II.4.- Que para la ejecución de los trabajos mencionados, se requiere ampliar el plazo de ejecución, en razón de los 67 días naturales adicionales, por lo que la fecha programada para la terminación de la obra, es a más tardar el día **07 de julio del 2017.**

II.5.- La modificación a que se refiere el presente documento representa el **5.36%** del monto y el **15.56%** del plazo pactado en el contrato de obra pública **No. 257/2016.**

II.7.- Que el objeto del presente convenio queda comprendido dentro de la materia de obra pública de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y que la celebración del presente convenio se realiza de conformidad con lo establecido por el artículo 70 de la Ley antes citada.

III. "EL CONTRATISTA" DECLARA:

III.1.- Bajo protesta de decir verdad, señala que conoce las reglas para la contratación y ejecución de obras públicas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como las leyes y demás normas que las regulan.

III.2.- Que conoce el alcance de las modificaciones materia de este **CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO Y PLAZO**, y que cuenta con la capacidad jurídica, técnica y económica, para obligarse a la ejecución de los trabajos motivo del presente convenio.

En razón de lo antes expuesto **"AMBAS PARTES"** manifiestan 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 CONVENIO.- "EL MUNICIPIO" encomienda a **"EL CONTRATISTA"**, la realización de los trabajos adicionales descritos en la declaratoria II.2 que consisten en: Terracerías, Guarniciones y Pavimentos de la obra: **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE"**, con base a los precio unitarios autorizados en su caso.

SEGUNDA: MONTO DEL CONVENIO.- El monto del presente convenio es por la cantidad de **$1,724,137.93 (Un millón setecientos veinticuatro mil ciento treinta y siete pesos 93/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

Por lo que el importe total del contrato de Obra Pública **257/2016** da un total de **$33,909,939.38 (Treinta y tres millones novecientos nueve mil novecientos treinta y nueve pesos 38/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA: PLAZO DE EJECUCION.- "EL CONTRATISTA" se obliga a concluir toda la obra en el plazo mencionado en la declaración II.4 de este convenio, para lo cual **"EL CONTRATISTA"** se obliga a entregar el acta de Entrega-Recepción de la obra en su totalidad, el **07 de julio de 2017** de conformidad con el artículo 70 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

CUARTA: GARANTÍAS: "EL CONTRATISTA" se obliga a modificar las garantías otorgadas anteriormente respecto de las obligaciones contraídas en el contrato original, para lo cual a la firma del presente documento deberá entregar la garantía adicional, bajo los mismos términos y condiciones

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva. C.P. 31410
Chihuahua. Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

establecidas en el contrato original, debiendo además estipularse que dicha garantía es conjunta, solidariamente e inseparable de la otorgada para el contrato original.

QUINTA: Con excepción de lo expresamente se estipula en los términos de este **CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO Y PLAZO**, rigen todas y cada una de las cláusulas del contrato original.

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 AL 02 DE JUNIO DE 2017.

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

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva. C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN
REGIDOR PRESIDENTE DE
LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN

POR "EL CONTRATISTA"

ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Las firmas que anteceden corresponden al Convenio Modificatorio por Monto y Plazo al contrato de obra pública No. 257/2016, para llevar a cabo trabajos adicionales a la obra denominada "CORREDOR VISTA CERRO GRANDE", celebrado el 02 de junio de 2017.

269

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 257/2016 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 **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ,** A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO **"EL CONTRATISTA"**; Y CONJUNTAMENTE COMO **"AMBAS PARTES"** QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "EL MUNICIPIO":

I.1.- Que por disposición de los artículos 115, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 125 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 Licitación Pública Nacional **No. DOPM-19-16, según acta de fallo de fecha 06 de diciembre de 2016** y de conformidad con lo establecido por el artículo 34 fracción I y 36 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

I.4.- Que **"EL CONTRATISTA"** cuenta con la experiencia necesaria para llevar a cabo los trabajos materia de este contrato, consistentes en la obra denominada: **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE"**, además de reunir las condiciones técnicas y económicas requeridas por **"EL MUNICIPIO"**, para obligarse a la ejecución de la obra motivo de este contrato.

270

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

I.5.- Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión Municipal para 2016, como afectación presupuestal a los recursos Municipales correspondientes al Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, quedando sujeto a disponibilidad del presupuesto durante el ejercicio 2017 la ejecución de la segunda asignación, y que cuenta con los recursos, según oficio de autorización, **Nos. 2016-PDM-33FM-OP-269 de fecha 11 de noviembre de 2016**, 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 **Teporaca Constructora S.A. de C.V.,** mediante la exhibición de la escritura pública, **No. 2,782, de fecha 20 de enero de 1981, protocolizada ante la fe de la licenciada Blanca Leticia Órnelas, Notario Público No. 20, en la Ciudad Chihuahua, en el Estado de Chihuahua, registrada bajo el número 790, a folios 167, del Libro No. 290, de la Sección de Comercio, de fecha 01 de abril de 1981,** en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua.

II.2.- Que su representante legal, acredita su personalidad, mediante la exhibición de la escritura pública **No.1,368, volumen 46, de fecha 24 de marzo de 1994, ante la fe del Licenciado Armando Barraza Bustillos, Notario Público número 23, en actual ejercicio para el Distrito Morelos, en la Ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, registrado bajo el número 2916, a folios 136, del Libro número 641, de fecha 20 de abril de 1994, de la Sección de Comercio,** en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad y para los efectos legales del presente contrato, que las facultades conferidas no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna.

II.3.- Que es mexicana y conviene cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicana por cuanto a este Contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este documento.

II.4.- Que se encuentra debidamente registrado ante las autoridades correspondientes y tiene como registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social el **No. A80-17995-19.**

II.5.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es el **TCO-810120-DN4.**

271

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

II.6.- Que para efectos de este contrato señala como su domicilio legal el ubicado en calle **Carbonel No. 3702, de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua**

II.7.- Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el **No. PUCGE-01070**, de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

II.8.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que toda la información proporcionada es verdadera y corresponde a la inscrita en el Padrón Único de Contratistas del Estado, por lo que en caso de falsedad en la información, se estará en lo dispuesto en la CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA del presente contrato.

II.9.- Que está conforme en sujetarse a lo dispuesto en el convenio de concertación vigente a la fecha del presente contrato, entre el Municipio de Chihuahua, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Municipio de Chihuahua (DIF), 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.10.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato y que asume su responsabilidad como patrón del personal que ocupe durante y con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este Contrato.

II.11.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma, el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

III.- DECLARAN "AMBAS PARTES"

III.1.- Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente contrato.

III.2.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

272

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: **"CORREDOR VISTA CERRO GRANDE"**, 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 **$32,185,801.45 (Treinta y dos millones ciento ochenta y cinco mil ochocientos un pesos 45/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, con una primera asignación de **$1,724,137.93 (Un millón setecientos veinticuatro mil ciento treinta y siete pesos 93/100 M.N.).**

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: **"EL CONTRATISTA"** se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este contrato, en un plazo de **180 días naturales**, debiendo **iniciarlos el 12 de diciembre de 2016 y terminarlos a más tardar el 09 de junio de 2017.**

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 el inicio de los trabajos, no se hará entrega de anticipo.

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.

273

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,

274

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel.. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

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.

275

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;

276

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel.. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

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.

277

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) 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 **$3,218,580.14 (Tres millones doscientos dieciocho mil quinientos ochenta pesos 14/100 M.N.),** equivalente al 10% (Diez por ciento) del monto total contratado, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado. El cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO".** Esta garantía deberá ser presentada a la firma de este Contrato, de no ser así **"EL MUNICIPIO"** podrá determinar la rescisión administrativa del presente instrumento.

B) 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.

278

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.

279

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel.. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

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.

280

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

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 préstación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"EL MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que todos y cada uno de los materiales, así como el equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se efectúen a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"EL MUNICIPIO"** o a terceros, hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

En caso de que los materiales y equipo de instalación permanente que utilice en la obra **"EL CONTRATISTA"** no cumpla con las especificaciones requeridas en la ejecución de los trabajos, se hará acreedor a una sanción económica que será determinada a juicio de **"EL MUNICIPIO"**. Lo anterior sin perjuicio de que se haga efectiva la garantía de cumplimiento correspondiente.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder a terceras personas, físicas o morales, sus derechos y obligaciones que se deriven de este contrato, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto deberá contar con la aprobación expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de la ejecución de los trabajos, debiendo realizar las acciones necesarias que le permita cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y bitácora correspondientes. Así mismo, asumirá la conservación, la limpieza de los trabajos y los riesgos de las obras que realice, hasta su entrega física a **"EL MUNICIPIO"**.

281

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:

282

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

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.

283

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.

284

Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina C.P. 31410 Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

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.

285

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 08 DE DICIEMBRE DE 2016.

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

286

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"

ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Las firmas que anteceden corresponden al contrato de obra pública No. 257/2016 a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: "CORREDOR VISTA CERRO GRANDE", celebrado el 08 de diciembre de 2016.

287

Fianzas Monterrey

Para verificar los datos de la presente póliza de fianza, usted puede accesar a www.fianzanet.com.mx o comunicarse a los teléfonos 01 800 01 825432

VALIDA

POLIZA DE FIANZA FIADO

MONTO DE FIANZA	MONEDA	NO. DE FIANZA	INCLUSION	EXPEDICION
252,055.32	PESOS	1317285	0	30-09-2011
				ENDOSO
				0000

FIANZAS MONTERREY,S.A., en ejercicio de la autorización que le otorgó el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos de los artículos 5o. Y 6o. de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas se constituye fiadora hasta el monto de: 252,055.32 DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.

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

Ante: LA TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

PARA GARANTIZAR POR: TEPORACA CONSTRUCTORA,S.A. DE C.V., EL SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCION, LOS DEFECTOS QUE RESULTEN DE LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS, ASI COMO POR LOS VICOS OCULTOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN SU EJECUCION DE ACUERDO CON EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. 020/2011 P.D., DE FECHA 08 DE MARZO DEL 2011, RELATIVO A: LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN CONSTRUCCION DE RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ-KENNEDY, CALLE 29A, TRAMO PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS, EN CHIHUAHUA, CHIH., CELEBRADO ENTRE: EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO POR LOS CC. LIC. MARCO ADAN QUEZADA MARTINEZ, C. ELOY GARCIA TARIN, C.P. ILDEFONSO SEPULVEDA MARQUEZ, ING. JUAN CARLOS VAZQUEZ CANO Y C. JUAN MANUEL FUENTECILLA NORIEGA, EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTE MUNICIPAL, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, TESORERO MUNICIPAL,, DIRECTOS DE OBRAS PUBLICAS Y PRESIDENTE DE LA COMISION DE REGIDORES DE HACIENDA Y NUESTRO FIADO TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., CON UN IMPORTE TOTAL EJERCIDO DE $ 2,520,553.16 (DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N.), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

ESTA FIANZA PERMANECERA EN VIGOR DURANTE DOCE MESES A PARTIR DE LA RECEPCION DE LOS TRABAJOS, Y CUALQUIER RECLAMACION CON CARGO A LA MISMA, PARA QUE SEA PROCEDENTE, DEBERA PRESENTARSE POR ESCRITO EN LAS OFICINAS DE LA AFIANZADORA EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., PARA LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE ESTA POLIZA REPRESENTA LAS PARTE SE SOMETEN EXPRESAMENTE A LA JURISDICCION Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH. LA AFIANZADORA SE OBLIGA EXPRESAMENTE A LO SIGUIENTE: A) QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO Y DEMAS ADENDAS, CONVENIOS ADICIONALES, CONVENIOS MODIFICATORIOS O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO DERIVADO DEL CONTRATO ORIGINAL; B) QUE PARA LIBERAR LA FIANZA, SERA REQUISITO INDISPENSABLE LA MANIFESTACION EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA; C) QUE LA FIANZA ESTARA VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACION DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN Y HASTA QUE SE DICTE RESOLUCION DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, Y D) QUE LA AFIANZADORA ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE A LOS PROCEDIMIENTOS DE EJECUCION PREVISTOS EN LA LEY FEDERAL DE INSTITUCION DE FIANZAS PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS FIANZAS, AUN PARA EL CASO DE QUE PROCEDIERA EL COBRO DE INTERESES SEGÚN LA TASA ESTABLECIDA POR EL ARTICULO 69 DE LA LEY DE OBRA PUBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA, CON MOTIVO DEL PAGO EXTEMPORANEO DEL IMPORTE DE LA POLIZA DE FIANZA; E) CUANDO AL REALIZARSE EL FINIQUITO RESULTEN SALDOS A CARGO DEL CONTRATISTA Y ESTE EFECTUE LA TOTALIDAD DEL PAGO EN FORMA INCONDICIONAL SE LIBERARA LA FIANZA RESPECTIVA, SIEMPRE Y CUANDO HAYA FENECIDO EL PLAZO DE 12 MESES COMPUTADOS A PARTIR DE LA RECEPCION DE LOS TRABAJOS Y NO HAYA RESULTADO NINGUN VICIO OCULTO O RESPONSABILIDAD A CARGO DEL CONTRATISTA Y , F) LA AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 95, 95 BIS Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR, ASI MISMO LA AFIANZADORA DE MANERA EXPRESA HACE RENUNCIA AL BENEFICIO QUE LE OTORGA LO ESTABLECIDO POR EL ARTICULO 119 DE DICHA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR; G) TODA ESTIPULACION QUE APAREZCA IMPRESA POR FORMATO POR PARTE DE FIANZAS MONTERREY,S.A. QUE CONTRAVENGA LAS ESTIPULACIONES AQUÍ ASENTADAS, LAS CUALES COMPRENDEN EL PROEMIO Y LOS INCISOS DEL A) AL G) , SE CONSIDERAN NO PUESTAS.

---------- FIN DE TEXTO (T10290) ----------

Firma Digital: jXETaRRZ1vzUhBj9wXtYZYLOYjEntgWJV0gDfE22UT1zNJS31IlI7ZEIZ4txwVO+7H9ZfF2+du16FtMYR6SgrG T4Bm9ySGCWxPV4tDKvRB4ipjyCO87Ct0er5F9Wb+gY86LfqQOLo0JcL17LEKuRsexZ/1e7e3Gts/bwsBOPbM=

Expedido en: OFICINA: 00151; CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

FIANZAS MONTERREY, S.A. SE SUJETA A LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS Y EN ESPECIAL A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL CAPITULO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DE LA(S) OBLIGACION(ES) QUE ESTA POLIZA CONSIGNA, SOMETIENDOSE EN CASO DE JUICIO A LA JURISDICCION DE LOS TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE MONTERREY N.L., MEXICO D.F., GUADALAJARA JAL. y LEON GTO.

AMIRA YAMIELLE MONTAÑO ABBUD
MOAA750413KF4

FIRMA DIGITAL

FIANZAS MONTERREY, S.A. POR NINGÚN MOTIVO O CIRCUNSTANCIA ACEPTARÁ PAGOS EN EFECTIVO, EN TODO CASO, LOS PAGOS DEBERÁN HACERSE A TRAVÉS DE SUCURSALES BANCARIAS. EN CASO DE SER PAGO MEDIANTE CHEQUES, ÉSTE DEBERÁ SER NOMINATIVO Y A FAVOR DE FIANZAS MONTERREY, S.A. CUALQUIER PAGO QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR NO SERÁ RECONOCIDO POR ESTA INSTITUCION DE FIANZAS.

ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS.
RV 09 94 D1-002X MIEMBRO DE LA ASOCIACION DE COMPAÑIAS AFIANZADORAS DE MEXICO, A.C.
R.F.C. FMO930803PB1 FIANZAS MONTERREY,S.A.

Consulte nuestro aviso de privacidad en: www.fianzasmonterrey.com.mx

LINEA DE VALIDACION
0913 D6C2 1D

288

Pag Id 47238019

Registro ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, mediante Oficio No. 06-367-II-1.3/10624 de fecha 12 de septiembre de 2011.

47238019

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 020/2011 P.D. A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA** REPRESENTADO POR LOS CC. LIC. MARCO ADAN QUEZADA MARTÍNEZ, ELOY GARCÍA TARÍN, C.P. ILDEFONSO SEPÚLVEDA MÁRQUEZ, ING. CARLOS VÁZQUEZ CANO Y C. JUAN MANUEL FUENTECILLA NORIEGA, EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTE MUNICIPAL, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, TESORERO MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE HACIENDA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO **"EL MUNICIPIO"**, Y POR LA OTRA PARTE **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA POR EL **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO "**EL CONTRATISTA**"; Y EN CONJUNTO A LAS PARTES SE LES DENOMINARA 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"**:

a) Que por disposición de los artículos 115, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 125 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, 8 y 11 fracción XVIII del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, es una institución de orden público con personalidad jurídica, patrimonio propio y base de su organización territorial, política y administrativa.

b) Que sus representantes tienen suficientes facultades para suscribir y obligarse en el presente Convenio, 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.

c) 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 Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y que la adjudicación del presente contrato, se realiza previo procedimiento de **Licitación Pública Nacional No. DOPM-04-11**, según acta de fallo de fecha 03 de marzo del 2011 y de conformidad con lo establecido por el artículo 34 fracción I y 36 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

289

d) Que **"EL CONTRATISTA"** cuenta con la experiencia necesaria para llevar a cabo los trabajos materia de este contrato, consistentes en la obra denominada: **RUTA INTEGRADORA VILLA JUÁREZ KENNEDY CALLE 29ª, TRAMO: PERIFÉRICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS,** además de reunir las condiciones técnicas y económicas requeridas por **"EL MUNICIPIO"**, para obligarse a la ejecución de la obra motivo de este contrato.

e) Que la obra motivo de este contrato se encuentra previsto en el Programa de Inversión Municipal para el 2011, y que cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de la misma, según oficio de autorización No. 2011-PDM-33FM-OP-032 de fecha 22 de febrero del 2011, emitido por el Director de Planeación y Evaluación.

f) 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":**

a) Que acredita la existencia de la persona moral denominada TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. mediante el Acta Constitutiva, que consta en la Escritura Pública No. 2,782 de fecha 20 de enero de 1981 otorgada ante la Fe de la Lic. Blanca Leticia Ornelas, adscrita a la Notaria Pública No. 20, para el Distrito Morelos, Estado de Chihuahua.

b) Que su representante legal, acredita su personalidad, mediante testimonio notarial de la escritura pública número 1,368 de fecha 24 de marzo de 1994, protocolizada ante la fe del Notario Público número 23, de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, Lic. Armando Barraza Bustillos.

c) , 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.

d) 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.

e) Que se encuentra debidamente registrado ante las autoridades correspondientes, que TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. tiene como registro patronal en

290

el Instituto Mexicano del Seguro Social el No. A80-17995-19, que su Registro Federal de Contribuyentes es el TCO-810120-DN4

f) Que tiene establecido su domicilio en la Calle Carbonel No. 3702, Colonia ampliación San Felipe, C.P. 31203 de esta Ciudad de Chihuahua, Chih., mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este Contrato.

g) Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el No. PUCGE-01070, de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

h) Que está conforme en sujetarse a lo dispuesto en el convenio de concertación vigente a la fecha del presente contrato, entre el Municipio de Chihuahua, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Municipio de Chihuahua (DIF), la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CAMARA) y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, A.C., estas últimas Delegación Chihuahua, para lo cual autoriza que se le retenga el tres al millar (0.3%) 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".

i) 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.

j) 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.

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 al Obra: **RUTA INTEGRADORA VILLA JUÁREZ KENNEDY CALLE 29ª, TRAMO: PERIFÉRICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS.**

291

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"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 de Concurso 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: MONTO DEL CONTRATO. El monto total del presente Contrato es por la cantidad de **$ 2,787,340.83 (Dos millones setecientos ochenta y siete mil trescientos cuarenta pesos 83/100 M. N.),** mas 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 **92** días naturales, debiendo iniciarlos el día **14 de marzo del 2011 y terminarlos a más tardar el día 13 de junio del 2011.**

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 **$557,468.17 (Quinientos cincuenta y siete mil cuatrocientos sesenta y ocho pesos 17/100 M. N.)** mas el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **veinte por ciento (20%)** 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 estimaciones 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 Estado, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se

292

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.

293

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 Estado, 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 Estado, 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 el Artículo 67 de la Ley de Obra Pública

294

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:

295

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.

296

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

297

determine la Contraloría, o en su defecto con los índices o porcentajes que se indican en el Artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

El factor general o los factores de ajuste por partidas, se obtendrán mediante la relación porcentual que resulte entre los importes de los presupuestos citados en las fracciones II y III del Artículo 207 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, los cuales deberán ser afectados por el anticipo correspondiente.

El ajuste de los precios unitarios para cada concepto de trabajo en función de las modificaciones que sufran los costos por los incrementos o decrementos en los cargos que los integran, podrá efectuarse mediante la fórmula general que señala el Artículo 210 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua

Si durante la vigencia del contrato, surge la necesidad de ejecutar conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, **"EL CONTRATISTA"** dentro de los quince días naturales siguientes a que se ordene su ejecución, deberá presentar los análisis de precios correspondientes para su revisión; su conciliación y su autorización estará sujeta a las características, complejidad y magnitud del concepto de que se trate.

OCTAVA: GARANTÍAS. "EL CONTRATISTA" se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y el Reglamento a dicho ordenamiento jurídico, tomando como base los formatos que le sean proporcionados por **"EL MUNICIPIO"**, las garantías siguientes:

A) FIANZA PARA EL ANTICIPO: Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la **Tesorería del Municipio de Chihuahua,** por un importe de **$557,468.17 (Quinientos cincuenta y siete mil cuatrocientos sesenta y ocho pesos 17/100 M. N.)** equivalente a la totalidad del monto concedido como anticipo así mismo se obliga a entregar su respectiva factura para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos del traslado de

maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que se deberán otorgar, conforme a la Cláusula Quinta y deberá ser presentada a la firma del presente instrumento y con antelación al comienzo de los trabajos y continuará vigente hasta la total amortización del anticipo correspondiente. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía de anticipo en la forma solicitada, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá a **"EL CONTRATISTA"** que los trabajos se inicien en la fecha convenida.

B) **FIANZA DE CUMPLIMIENTO.-** Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la **Tesorería del Municipio de Chihuahua,** por un importe de **$278,734.08 (Doscientos setenta y ocho mil setecientos treinta y cuatro pesos 08/100 M. N.)** equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total contratado, así mismo se obliga a entregar su respectiva factura. El cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO",** así mismo entregará carta compromiso de **"EL CONTRATISTA".** 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 de **$278,734.08 (Doscientos setenta y ocho mil setecientos treinta y cuatro pesos 08/100 M. N.)** equivalente al 10% (diez por ciento), del monto total ejercido de la obra, así mismo entregará carta compromiso de **"EL CONTRATISTA",** 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

299

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.

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

300

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.

301

"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.

DECIMAPRIMERA: 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.

DECIMASEGUNDA: RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA". "EL CONTRATISTA" podrá subcontratar única y exclusivamente los siguientes trabajos: **señalamiento, agua potable, alcantarillado y alumbrado público**, en los términos de la parte final del artículo 60 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma, siendo el único responsable de dicha subcontratación y de las obligaciones que se adquieran con las personas que subcontrate para la realización de la obra o servicios. Los subcontratistas, proveedores o cualquier tercero, no tendrán ninguna acción o derecho que

302

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, ya que en su propuesta deberá incluir el monto de dicho subcontrato. 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.

"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"**.

303

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de la ejecución de los trabajos, debiendo realizar las acciones necesarias que le permita cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y bitácora correspondientes. Así mismo, asumirá la conservación, la limpieza de los trabajos y los riesgos de las obras que realice, hasta su entrega física a **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando los trabajos no se hayan realizado por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas del Residente de obra, éste ordenará su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta **"EL CONTRATISTA"** sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello ni ampliación del plazo señalado para su terminación.

Si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden escrita o anotación en la bitácora por parte de la residencia de obra, o en el convenio respectivo, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

"EL CONTRATISTA" por medio de este instrumento se sujeta expresamente a todas las leyes, reglamentos u ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, control ambiental, seguridad y uso de la vía pública y a las disposiciones que con base en aquellos, tenga establecido **"EL MUNICIPIO"**, para la ejecución de sus trabajos, para lo cual se obliga a obtener los lineamientos correspondientes.

"EL CONTRATISTA" será responsable de los daños y perjuicios que causen a **"EL MUNICIPIO"** o a terceras personas con motivo de la ejecución de los trabajos, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por la inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la residencia de obra o por violación a las leyes, reglamentos o normatividad existente.

304

"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 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.

DECIMATERCERA: 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 3% (tres 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 Estatal 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 programa, una pena convencional consistente en una cantidad igual hasta el tres por ciento (3%) del importe de los trabajos no realizados en la fecha de terminación

305

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.

DECIMACUARTA: 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 el artículo 72 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.

DECIMAQUINTA: 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;

306

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

307

"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.

"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.

DECIMASEXTA: **"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.

DECIMASEPTIMA: 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.

DECIMAOCTAVA: 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

308

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.

DECIMANOVENA: 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: 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 los 08 días del mes de marzo del año 2011.

POR "EL MUNICIPIO"

LIC. MARCO ADAN QUEZADA MARTINEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL

ELOY GARCÍA TARÍN
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

309

C.P. ILDEFONSO SEPÚLVEDA MÁRQUEZ
TESORERO MUNICIPAL

ING. CARLOS VÁZQUEZ CANO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C. JUAN MANUEL FUENTECILLA NORIEGA
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE HACIENDA

POR "EL CONTRATISTA"

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **020/2011** RELATIVO A OBRA: **RUTA INTEGRADORA VILLA JUÁREZ KENNEDY CALLE 29ª, TRAMO: PERIFÉRICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: **020/2011 P.D.**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DOCE** HORAS DEL DÍA **TREINTA** DE **SEPTIEMBRE** DEL **DOS MIL ONCE**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA **RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29a, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS,** LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.,** Y QUE SE RECIBEN POR LA **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES.**

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, EL **C. ING. CARLOS VAZQUEZ CANO,** EN SU CALIDAD DE **DIRECTOR,** QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ** EN SU CALIDAD DE **CONTRATISTA** QUIEN ENTREGA.

TECNICOS RESPONSABLES: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, EL **ING. HECTOR IRIGOYEN RASCON** EN SU CALIDAD DE **RESIDENTE DE OBRA,** POR LA EMPRESA EL **ING. LUIS ALBERTO VEGA GARCIA,** EN SU CALIDAD DE **RESPONSABLE TECNICO.**

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: **020/2011 P.D.** DE FECHA **08 DE MARZO DEL 2011.**

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: **$2'787,340.83 (DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 83/100 M.N.)** CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:
MUNICIPAL: **2011-PDM-33FM-OP-032**
ESTATAL: **2011-PIEM-A-0003**

PERIODO DE EJECUCION: CONTRATO ORIGINAL: 14 DE MARZO AL 13 DE JUNIO DEL2011

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: **31 DE AGOSTO DEL 2011**

C.Camino a la Presa Chuviscar #1108
Colonia Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Fax (614) 418 6551
Larga Distancia (614) 200-4800
www.municipiochihuahua.gob.mx

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES 311

GARANTIA DE VICIOS OCULTOS DEL CONTRATO,	AFIANZADORA	NO. FIANZA	FECHA	IMPORTE
LA CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	FIANZAS MONTERREY, S.A.	1222295	08 DE MARZO DEL 2011	$646,663.07
EL EXACTO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	FIANZAS MONTERREY, S.A.	1222296	08 DE MARZO DEL 2011	$323,331.54

RELACION DE PAGOS DE EST./FACT : CONTRATO ORIGINAL

ESTIMACION	IMPORTE
Estimación 1 F-3134	178,277.26
Estimación 2 F-3138	282,538.73
Estimación 3 F-3146	398,944.30
Estimación 4 F-3159	472,118.25
Estimación 5 F-3174	841,012.13
SUBTOTAL	**$2,172,890.67**
I.V.A	**$347,662.49**
TOTAL	**$2,520,553.16**

EN RELACION AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE $712,762.20 C/IVA

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

C.Camino a la Presa Chuvíscar #1108
Colonia Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Fax (614) 418 6551
Larga Distancia (614) 200-4800
www.municipiochihuahua.gob.mx

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

POR LA "DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES"

ING. CARLOS VAZQUEZ CANO
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

ING. JOAQUIN BARRIOS CARDENAS
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION

ING. HECTOR IRIGOYEN RASCON
RESIDENTE DE OBRA

POR "EL CONTRATISTA"

ING. ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

err*

C.Camino a la Presa Chuviscar #1108
Colonia Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Fax (614) 418 6551
Larga Distancia (614) 200-4800
www.municipiochihuahua.gob.mx

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Finiquito de Obra

RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29a, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS

Ejecutada por: TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Reg. Fed. Cont: TCO-810120-DN4

Contrato No. 020/2011 Monto con iva $ 3,233,315.36
Anticipo del 20% $646,663.08 Entregado:

Periodo Contratado: MARZO 14 A JUNIO 13 DEL 2011
Periodo Diferido: ABRIL18 A JULIO 18 DEL 2011
Convenio modificatorio: ABRIL19 A 03 AGOSTO DEL 2011
Acuerdo de ampliación plazo: ABRIL 18 A 31 AGOSTO DEL 2011
Levantamiento de Suspensión apartir:

Elaborado: MARZO 08 DEL 2011
Acuerdo elaborado: ABRIL 20 DEL 2011
Acuerdo elaborado: JULIO 01 DEL 2011
Acuerdo elaborado: JULIO 29 DEL 2011
Elaborado:

Suspensión apartir: Elaborado:

Convenio Incremento $ Fecha de Terminación Elaborado:
Convenio Incremento $ Fecha de Terminación Elaborado:

Recursos 2011
OF. DE APROBACION No. 2011-PIEM-A-0003 $ 3,955,837.00
OF. DE CANCELACION No. 2011-PDM-33FM-OP-C/47 $ 3,755,825.00

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2011 $ 3,755,825.00

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO $ 1,235,271.87

TRAMITE		FACTURA	ESTIMADO				AMORTIZACION		RETENCIONES		SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCIÓN	
NUMERO	DESCRIPCIÓN		IMPORTE	IMPUESTO	SANCION	REINTEGRO	IMPORTE	IVA	0.001%	0.002%	NETO	FINANC.	INICIO	TERMINACIO
Anticipo		Nº 3119	557,468.17	89,194.91			0.00	0.00	0.00	0.00	646,663.08	646,663.08		
Estimación 1	Normales	Nº 3134	178,277.26	28,524.36			35,655.45	5,704.87	178.27	356.55	164,906.47	165,441.29	Abr 18 del 2011	Abr 30 del 201
Estimación 2	Normales y Excedentes	Nº 3138	282,538.73	45,206.19			56,507.74	9,041.24	282.53	565.07	261,348.35	262,195.94	May 1 del 2011	May 31 del 20
Estimación 3	Normales y Excedentes	Nº 3146	398,944.30	63,831.08			79,788.86	12,766.22	398.94	797.88	369,023.49	370,220.31	Jun 1 del 2011	Jun 30 del 201
Estimación 4	Normales y Extras	Nº 3159	472,118.25	75,538.92			94,423.65	15,107.78	472.11	944.23	436,709.39	438,125.73	Jul 1 del 2011	Jul 31 del 2011
Estimación 5	Normales, Exc y Extras	Nº 3174	841,012.13	134,561.94			291,092.49	46,574.80	841.01	1,682.02	635,383.75	637,906.78	Ago 1 del 2011	Ago 31 del 201
	SALDOS 2011		2,172,890.67	347,662.49	0.00	0.00	557,468.17	89,194.91	2,172.86	4,345.75	2,514,034.53	2,520,553.13		

COSTO DE OBRA 3,751,581.19
POR ESTIMAR 712,756.19

Abr 18 del 2011 Ago 31 del 201
RET 0.12% 4,345.75

CONTRATISTA

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

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. JOAQUIN BARRIOS CARDENAS

RESIDENTE D.O.P.M.

ING. HECTOR IRIGOYEN RASCON

JEFE DEPTO. DE CONSTRUCCION

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

ING. CARLOS VAZQUEZ CANO

314

RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29a, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS

Finiquito de los Trabajos

315

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO	
	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**								
	1 TERRACERIAS								
	1.1 CORTES								
1.1.1	Excavaciones, por unidad de obra terminada en cortes y adicionales abajo de la subrasante:, cuando el material se desperdicie. Incluye: retiro del material, maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	4,910.00	0.00	$24.36	$119,607.60	5,127.01	124,893.96	5,127.01 124,893.96
						$119,607.60		$124,893.96	$124,893.96
	1.2 TERRAPLENES								
1.2.1	Compactación por unidad de obra terminada: del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes y de la cama de los cortes, incluye: afine fino de la superficie descubierta conforme a los niveles de proyecto. Para un grado de compactacion del 90% de su PVSM segun la prueba Proctor modificada, Incluye: afine, humectacion y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecucion. en un espesor de 15 cms	m3	950.00	0.00	$16.84	$15,998.00	1,179.53	19,863.27	1,179.53 19,863.27
1.2.2	Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material de banco, de TMA de 3" de un VRS min 30% por unidad de obra terminada: de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes: para noventa y cinco por ciento (95%) de su PVSM según la prueba proctor modificada, Incluye: el suministro del material, humectacion, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecucion, en un espesor de 20 cm.	m3	2,430.00	0.00	$78.94	$191,824.20	2,360.08	186,304.71	2,360.08 186,304.71
						$207,822.20 $327,429.80		$206,167.98 $331,061.94	$206,167.98 $331,061.94
	2 TRABAJOS DIVERSOS								
2.1	Excavaciones, por unidad de obra terminada en cortes en cualesquiera que sea su clasificacion, para el colado de banqueta, cuando el material se desperdicie. Incluye: retiro del material, maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,104.00	0.00	$24.30	$26,827.20	147.75	3,590.31	147.75 3,590.31
2.2	Suministro y colocación de material de relleno para banquetas (Calizo cribado) compactado al 90 % de su P.V.S.M. del banco que elija el contratista. P.U.O.T.	m3	1,300.00	0.00	$68.98	$89,674.00	300.95	20,759.52	300.95 20,759.52
2.3	Construcción de guarnición de concreto hidráulico, colada en el lugar de f'c= 200 Kg/cm2, de 962 cm2 de sección, según proyecto, acabado aparente. Considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construcción, el relleno y/o el corte para desplantarla asi como la compactacion del desplante. Incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, colado, vibrado, sellado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	1,700.00	0.00	$158.00	$268,600.00	1,400.21	221,233.18	1,400.21 221,233.18

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
2.4	Construcción de banquetas de concreto hidráulico simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, de 8 cm de espesor, acabado a vuelta de plana con franjas en las orillas de granzón expuesto según proyecto. Incluye: suministro de los materiales y su colocación, desperdicios, cimbra, membrana de curado, mano de obra, herramienta, cortes de banquetas, Tira de PVC (zip strip), vibrado, acabado y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	2,200.00	0.00	$121.38	$267,036.00	1,782.99	216,419.32	1,782.99	216,419.32
						$852,137.20		$462,002.33		$462,002.33
	3 PAVIMENTOS									
3.1	Suministro y colocación de material de base hidráulica, con TMA de 1½" (Triturado), con un VRS mínimo de 100. Incluye: mezclado tendido y compactacion al 100% de su PVSM según la prueba PROCTOR modificada del banco que elija el contratista, humectado homogeneo, afinamiento para dar el acabado, maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	1,620.00	0.00	$153.62	$248,864.40	1,576.89	242,241.82	1,576.89	242,241.82
3.2	Sumunistro y colocación de materiales asfálticos, por unidad de obra terminada. De asfaltos rebajados empleados en riegos. Emulsión asfáltica de rompimiento medio o superestable en riego de impregnación. Incluye: barrido de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Lt	12,150.00	0.00	$7.59	$92,218.50	11,770.00	89,334.29	11,770.00	89,334.29
3.3	Colocacion de concreto hidraulico MR= 42.5 Kg/cm2, para carpeta con un espesor de 15 cm, acabado rastrillado. Incluye: silletas, pasajuntas, colocación de cimbra metalica y su retiro, calafateo con sello Sonomeric, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de ½", mano de obra, herramienta, membrana de curado, vibrado con regla vibratoria y por inmersión. No se incluiye el suministro del concreto. P.U.O.T. para su colocación.	m3	1,215.00	0.00	$326.12	$396,235.80	1,026.72	334,833.92	1,026.72	334,833.92
						$737,318.70		$666,410.03		$666,410.03
	4 SEÑALAMIENTO									
4.1	Señal restrictiva SR-6 de 30 cm por lado (Alto), con poste galvanizado cedula 40 de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	10.00	0.00	$1,719.96	$17,199.60	11.00	18,919.56	11.00	18,919.56
4.2	Señales restrictivas (SR) de 71 x 71 cm por lado, con poste galvanizado cedula 40 de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	12.00	0.00	$1,645.04	$19,740.48	8.00	13,160.32	8.00	13,160.32
4.3	Señales preventivas (SP) de 71 x 71 cm, con poste galvanizado cedula 40 de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	8.00	0.00	$1,605.13	$12,841.04	8.00	12,841.04	8.00	12,841.04
4.4	Señales informativas y de servicios SIS-19 de 71 x 71 cm (Parada de Camion), con poste galvanizado cedula 40 de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	6.00	0.00	$1,594.01	$9,564.06	6.00	9,564.06	6.00	9,564.06
	RECUBRIMIENTO CON PINTURA									

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
4.5	Recubrimiento de superficies en guarniciones, cruces peatonales y achurados. Incluye: suministro y colocación de pintura y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	600.00	0.00	$37.00	$22,200.00	502.35	18,586.95	502.35	18,586.95
4.6	Recubrimiento de superficies de pavimento, raya de 10 cm de ancho. Incluye: suministro y colocación de pintura y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	850.00	0.00	$5.19	$4,411.50	844.40	4,382.43	844.40	4,382.43
						$85,956.68		$77,454.36		$77,454.36
5	**AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**									
5.1	**AGUA POTABLE**									
5.1.1	Excavacion en zanja en cualquier clasificacion y profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, afine, carga y acarreo del material de desperdicio fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	500.00	0.00	$22.19	$11,095.00	282.30	6,264.23	282.30	6,264.23
5.1.2	Suministro y colocación de arena de rio en plantilla y colchon en tuberias. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	100.00	0.00	$124.84	$12,484.00	30.42	3,797.62	30.42	3,797.62
5.1.3	Relleno de zanjas con material calizo de banco cribado a TMA de 1 1/2" humectado y compactado con compactadora manual en capas de 20 cms. De espesor al 95 % de la prueba proctor estandar por U.O.T.	m3	400.00	0.00	$70.18	$28,072.00	249.24	17,491.65	249.24	17,491.65
5.1.4	Suministro y colocación de tuberia de PVC hidraulico RD-26 de 3" (75mm) de diametro. Incluye: materiales (pegamento, codos, tees, juntas coples, etc) mano de obra, herramientas bajada de materiales, equipo, prueba hidrostatica de acuerdo a las especificaciones de la J.M.A.S. por U.O.T.	m	750.00	0.00	$70.79	$53,092.50	579.00	40,987.40	579.00	40,987.40
5.1.5	Construcción de toma domiciliaria de ½" de diámetro, para una longitud máxima de 12.00 m. Incluye: excavaciones, rellenos compactados, llave de inserción, tubería de cobre flexible, válvula de esfera, arco medidor, registro de adobón, tapa de fo.fo., materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	75.00	0.00	$1,734.74	$130,105.50	38.00	65,920.12	38.00	65,920.12
5.1.6	Nivelacion de registro para toma domiciliaria a 1.00 m máximo de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm y enjarre interior: Incluye: la reutilizacion de la tapa fo. fo., materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	75.00	0.00	$179.93	$13,494.75	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.7	Suministro y colocacion de tapa de fo.fo. en registro de toma domiciliaria. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	75.00	0.00	$279.87	$20,990.25	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.8	Nivelación de caja de válvulas, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, junteado con mortero de cemento arena 1:5, y enjarre por ambas caras. Incluye: cimbra de madera, losa de concreto armado f´c= 250 Kg/cm2 segun especificaciones de JMAS, la reutilizacion del marco contramarco y la tapa fo. fo., descimbrado, membrana de curado, acero de refuerzo, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	3.00	0.00	$1,608.09	$4,824.27	0.00	0.00	0.00	0.00

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
5.1.9	Construcción de caja de válvulas Tipo II por unidad de obra terminada a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, junteado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras Incluye: la cimbra de madera, losa de concreto armado, f'c= 250 Kg/cm2 segun especificaciones de JMAS, marco, contramarco, la tapa fo. fo. cimbrado y descimbrado, curado, armado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	0.00	$4,854.49	$9,708.98	0.00	0.00	0.00	0.00
						$283,867.25		$134,461.02		$134,461.02
5.2	ALCANTARILLADO									
5.2.1	Excavacion en zanja en cualquier clasificacion y profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, afine, carga y acarreo del material de desperdicio fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	600.00	0.00	$22.19	$13,314.00	1,000.25	22,195.53	1,000.25	22,195.53
5.2.2	Suministro y colocación de arena de rio en plantilla y colchon en tuberias. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	150.00	0.00	$124.84	$18,726.00	54.38	6,788.79	54.38	6,788.79
5.2.3	Relleno de zanjas con material calizo de banco cribado a TMA de 1 1/2" humectado y compactado con compactadora manual en capas de 20 cms. De espesor al 95 % de la prueba proctor estandar por U.O.T.	m3	450.00	0.00	$70.18	$31,581.00	899.39	63,119.18	899.39	63,119.18
5.2.4	Nivelación de pozo de visita, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, junteado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras: Incluye: reutilizacion del brocal fo. fo., impermeabilizante integral en aplanado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	5.00	0.00	$1,011.10	$5,055.50	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Suministro y colocación de brocal de fo.fo. para pozo de visita de 130 Kg. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	5.00	0.00	$1,925.81	$9,629.05	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.6	Construcción de descarga domiciliaria con tubería de PVC de 4" de diámetro, Incluye: excavaciones, cama y colchon de arena, silleta, tapon punta, conexion a la red general, rellenos compactados y materiales para dejar punta a nivel de banqueta, con una longitud máxima de 12.00 m, por unidad de obra terminada.	pza	75.00	0.00	$819.63	$61,472.25	30.00	24,588.90	30.00	24,588.90
5.2.7	Reparación de descarga domiciliaria. Incluye: excavaciones, arena y retiro de material de desperdicio, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2.00	0.00	$1,177.55	$2,355.10	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.8	Construcción de pozo de visita, de 0.00 a 2.50 m, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, junteado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras con impermeabilizante integral. Incluye: brocal fo. fo. de 130 Kg, armado con varillas 3/8" en el perimetro del brocal, concreto para la tapa fo.fo. de f'c= 250 Kg/cm2, escalones anclados con varilla de 1", materiales, mano de obra, herramienta, retiro del material sobrante producto de la excavacion fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	4.00	0.00	$4,435.45	$17,741.80	28.00	124,192.60	28.00	124,192.60

RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29a, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
5.2.9	Suministro y colocacion de tuberia de PVC serie 20 de 8" de diametro Incluye: empaques, mano de obra, herramientas bajada de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m	750.00	0.00	$219.63	$164,722.50	738.10	162,108.90	738.10	162,108.90
						$324,597.20 $608,464.45		$402,993.90 $537,454.92		$402,993.90 $537,454.92
6	**ALUMBRADO**									
6.1	**ALIMENTADORES**									
6.1.1	Apertura de zanja en terreno tipo "B" de 25cm de ancho, 60cm de profundidad, con una capa protectora de arena con 5cm arriba y debajo del poliducto a instalar, se deberá cubrir con relleno de material producto de la excavación, compactación al 80% en capas de 20 cms. Incluye: excavación, equipo, herramientas, afine de zanja, relleno de la zanja, compactación, arena, mano de obra, asi como limpieza y retiro del material sobrante fuera de la obra P.U.O.T.	m	780.00	0.00	$8.30	$6,474.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.2	Suministro y colocación de registro de 40x40x50cm con ladrillo rojo recocido de 7x14x28 cm, aplanado con mortero cemento-arena, 1:4 capa de gravilla 1/4, de 10 cm de espesor marco y contramarco metálico con tapa de concreto F´c=200 kg/cm2 Incluye: excavación materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, la tapa debera tener la leyenda "Ayuntamiento de Chihuahua Alumbrado Publico" en letras bajo relieve	pza	18.00	0.00	$1,388.85	$24,999.30	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.3	Suministro e instalación de poliducto alta densidad servicio pesado de 41 mm de diametro, tipo RD9, 9kg/cm ó 130 Lbs/plg2, Incluye: suministro y colocación del poliducto, cortes y desperdicios, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación P.U.O.T.	m	780.00	0.00	$35.17	$27,432.60	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.4	Suministro e instalacion de cable XLPE cal 2 de 600 volts monopolar de aluminio mca. viakon o similar, con nom vigente, Incluye: conectores scothlok, corbata plastica, encintar con cinta de aislar de hule tipo helio o similar, cinta de vinil no. 33 marca 3M o similar, pruebas materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	950.00	0.00	$23.38	$22,211.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.5	Suministro e instalacion de cable XLPE cal 4 de 600 volts monopolar de aluminio mca. viakon o similar, con nom vigente. Incluye: conectores scothlok, corbata plastica, encintar con cinta de aislar de hule tipo helio o similar, cinta de vinil No. 33 marca 3M o similar, pruebas materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	950.00	0.00	$20.85	$19,807.50	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.6	Suministro e instalacion de cable XLPE cal 6 de 600 volts monopolar de aluminio mca. viakon o similar, con nom vigente. Incluye: conectores scothlok, corbata plastica, encintar con cinta de aislar de hule tipo helio o similar, cinta de vinil No. 33 marca 3M o similar, pruebas materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	950.00	0.00	$18.20	$17,290.00	0.00	0.00	0.00	0.00

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
6.1.7	Suministro e instalación de cable XLPE cal 8 de 600 volts monopolar de aluminio mca. viakon o similar, con nom vigente. Incluye: conectores scothlok, corbata plastica, encintar con cinta de aislar de hule tipo helio o similar, cinta de vinil no. 33 marca 3M o similar, pruebas materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	950.00	0.00	$14.29	$13,575.50	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.8	Suministro e instalación de cable THHW LS cal.10 AWG, 90°, 600 volts, marca condumex, viakon o similar. Incluye: conectores cat ksv 22 marca burny para conexión de cable de cobre con aluminio, para las fases encintado con cinta tipo helio o similar de 12.5 mm de ancho, y cinta scotch no. 33 marca 3M o similar, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación P.U.O.T.	m	400.00	0.00	$16.98	$6,792.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.9	Suministro e instalación de cable THHW LS cal.12 desnudo, 600 volts, marca condumex, viakon, o similar. Incluye: conector kaac marca burny o similar fijación con tornillo de maquina de 1/4" de diam. x 1/2" de largo y tuerca para conexión de cable de cobre con aluminio, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación P.U.O.T.	m	400.00	0.00	$10.15	$4,060.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1.10	Suministro e instalacion de cable de aluminio 2 + 1 cal 2 neutralon PSD mca. viakon o similar, con nom vigente. Incluye: conectores scothlok, corbata plastica, encintar con cinta de aislar de hule tipo helio o similar, cinta de vinil no. 33 marca 3M o similar, pruebas materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	400.00	0.00	$46.63	$18,652.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						$161,293.90		$0.00		$0.00
	6.2 POSTES Y ESTRUCTURAS DE SOPORTE:									
6.2.1	Suministro e instalación de **base de concreto trapezoidal tipo C** "coladas en el lugar" de 40cm en parte superior y 60 cms base inferior y 60 cms de altura del nivel de piso terminado, de nivel de piso terminado para abajo 1.30 m de profundidad y 60 cm de ancho con concreto f'c=250kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbra, colado, vibrado, material, mano de obra, pruebas de laboratorio al concreto, compactación del material de relleno a los costados de la base al 80 porciento (80%) en capas de 20 cms., juego de 4 anclas de 19mm x 150cm de largo con anillos de alambron de 1/4" a cada 20cm, tuercas, arandelas planas y de presion, pintura esmalte color verde oscuro alkidaliko, marca sherwin williams o similar, excavación en terreno tipo B, limpieza y acarreo del material sobrante de la obra, p.u.o.t.	pza	18.00	0.00	$2,057.38	$37,032.84	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2.2	Suministro e instalación de **brazo de 2.40m de largo y** 51mm de diámetro, cedula 30, para instalarse en poste con funda, marca Perfiles Tubulares, S.A. de C.V. o similar, con fondo rojo oxido, acabado en pintura esmalte alkidaliko color verde oscuro	pza	18.00	0.00	$552.21	$9,939.78	0.00	0.00	0.00	0.00

320

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
6.2.3	Suministro e instalación de **poste cónico octagonal 9m** de altura de caña, fabricado con lamina cal.11, marca PERFILES TUBULARES, S.A. DE C.V. o similar, fondo rojo oxido, acabado en pintura esmalte alkidaliko color que indique la D.O.P.S. (ver muestra tipo en el Departamento de Alumbrado Público), marca Sherwin Williams o similar, grúa, maquinaria, equipo, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	18.00	0.00	$2,767.81	$49,820.58	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2.4	suministro e instalación de **herraje tipo C.F.E.** Incluye: 4 abrazaderas 1 BS y un aislador de carrete y un bastidor de un espacio, dos conectores de compresion y PC2A8U para conexión de la luminaria de cobre con aluminio, amarres de aluminio suave y remates	pza	18.00	0.00	$535.43	$9,637.74	0.00	0.00	0.00	0.00
						$106,430.94		$0.00		$0.00
6.3 LUMINARIAS										
6.3.1	Suministro e instalación de **luminaria tipo cobra de 150w** vapor de sodio, con foco incluido de 150w, VSAP, balastra de bajas perdidas para operar a 240 v . alto factor de potencia, autorregulado para operar en 240 vca, 60 cps, marca General Electric de dos tapas con socket mogul (con curva tipo III) con policarbonato prismatico, asi como conectores tipo ala para cal.10. Incluye: suministro e instalación de la lampara, gruas, reposición de las lamparas o balastras defectuosas, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	pza	18.00	0.00	$1,910.82	$34,394.76	0.00	0.00	0.00	0.00
						$34,394.76		$0.00		$0.00
6.4 SUBESTACION										
6.4.1	Suministro e instalacion de **subestacion monofasica de 10 KVA** 1300-120/240 V (autoprotegido) 22.8 kv yt 13.2kv en poste de concreto PC 12:750 metros de altura marca multicreto especificada en proyecto. Incluye: suministro e instalación de material de media y baja tension y sistema de tierras. Incluyendo: abrazaderas 1BS y 2BS herrajes laguneros o similar, abrazaderas UL, aisladores 1R, aisladores PD 10 Kv con alfiler y arandela, alambre de aluminio suave cal 4, alambre de cobre desnudo cal. 4, (ambos alambres marca viakon o similar) bastidores B1, herrajes laguneros o similar, conector estribo y perico burdny o similar, contactor tamaño 0, contra y monitor de 1 1/4" curva conduit P.G.G. de 1 1/4 " diam., fotocelda de 1000 w 240 v, gabinete bimetalica para equipo de medicion de 40 x 40 x 33 cms, interruptor termomagnetico de 3*40 amp 240 V, mufa de 1 1/4", pastillas termicas de 2 x 15 y 2 x 20 amp, tablero para 4 circuitos (centro de carga QO-4), fototimmer de 5 horas de apagado, para control de alumbrado, remate preformado cal 1/0 soportes AP y CV1, tubo conduit 1 1/4" tornillos maquina de 16 x 63 mm, varillas C. W. con conector de protocolo herrajes laguneros o similar									

321

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
	las luminarias se quedaran toda la noche encendidas con fotocelda normal electronica, todo de acuerdo a lo especificado en el plano de proyecto que se indican, debiendo dar cumplimiento a la nom-001-sede-1999, normativa de medicion vigente C.F.E. y especificaciones que marca el Departamento de Alumbrado Público del Mpio. de Chih. para el gabinete de control, los gabinetes se pintaran con esmalte verde oscuro alkidaliko, (muestra tipo en el Departamento de Alumbrado Público) marca sherwin williams o similar, se debera incluir el pago a CFE para la acometida en media y/o baja tension de la subestación, y la energia consumida desde las pruebas hasta la entrega a alumbrado público, grua, registro de 40x40x50 cm con ladrillo rojo recocido de 7x14x28 cm, aplanado con mortero cemento-arena 1:4, capa de gravilla de 10 cm de espesor, marco y contramarco metalico con tapa de concreto f'c=200kg/cm2 , llevando en la tapa la leyenda "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA ", alumbrado, la limpieza y retiro del mat□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	pza	1.00	0.00	$49,799.36	$49,799.36	0.00	0.00	0.00	0.00
						$49,799.36		$0.00		$0.00
	6.5 TRAMITES									
6.5.1	Pago a C.F.E. para intercalar postes para alimentacion de media y/o baja de subestacion monofásica de 10 kva,	Lote	1.00	0.00	$15,502.52	$15,502.52	0.00	0.00	0.00	0.00
6.5.2	Tramites y pagos ante la unidad verificadora	Lote	1.00	0.00	$8,612.52	$8,612.52	0.00	0.00	0.00	0.00
						$24,115.04		$0.00		$0.00
						$376,034.00		$0.00		$0.00
	OE OBRA EXTRAORDINARIA									
EXT-01	Suministro y colocación de extremidad de PAD de 3" con brida y contrabrida. Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$493.08		11.00	5,423.88	11.00	5,423.88
EXT-02	Suministro y colocación de codo de 45° de 3" de diámetro de fierro fundido. Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$785.22		1.00	785.22	1.00	785.22
EXT-03	Suministro y colocación de valvula de compuerta de 3" de diámetro de fierro fundido. Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$2,098.71		4.00	8,394.84	4.00	8,394.84
EXT-04	Suministro de empaque de neopreno para brida de 3", Incluye material.	pza			$22.96		0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-05	Suministro de tornillos de 5/8" de diámetro y 2 1/2" de largo. Incluye material	pza			$9.88		0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-06	Suministro y colocación de tapajunta de 2 1/2" de diámetro para tubo de asbesto-cemento. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$222.77		3.00	668.31	3.00	668.31
EXT-07	Suministro y colocación de junta universal de 2 1/2" de diámetro para tubo de asbesto-cemento. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$234.16		30.00	7,024.80	30.00	7,024.80
EXT-08	Suministro y colocación de codo de 22° 30´ por 3" de diámetro de fierro fundido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$785.22		0.00	0.00	0.00	0.00
EXT-09	Suministro e instalación de poste de concreto de 9m	Pza			$3,448.24		6.00	20,689.44	6.00	20,689.44
EXT-10	Suministro e instalación de cable 2+1 cal. 4 de aluminio	m			$36.56		274.00	10,017.44	274.00	10,017.44
EXT-11	Pintura de brazo existente de 2.40 m	pza			$200.78		13.00	2,610.14	13.00	2,610.14
EXT-12	Cambio de luminaria tipo cobra de 100Watts V.S.A.P.	pza			$1,035.04		13.00	13,455.52	13.00	13,455.52
EXT-13	Suministro e instalación policarbonato tipo cobra	pza			$536.47		1.00	536.47	1.00	536.47

RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29a, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	VOLUMENES CONVENIO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
EXT-14	Reubicación de poste de concreto: Incluye: reubicación de lámpara, herraje y cable	pza			$1,323.92		4.00	5,295.68	4.00	5,295.68
EXT-15	Unidad de verificación por aumento de carga 2Kw. Incluye: plano corregido y memoria.	pza			$11,988.61		1.00	11,988.61	1.00	11,988.61
EXT-16	Reubicación de luminaria y brazo existente	pza			$282.90		6.00	1,697.40	6.00	1,697.40
EXT-17	Retiro de cable 1+1 cal. 4	m			$10.78		274.00	2,953.72	274.00	2,953.72
EXT-18	Suministro y colocación de tee de fierro fundido de 3" de diámetro. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$1,529.48		4.00	6,117.92	4.00	6,117.92
EXT-19	Suministro y colocación de codo de fierro fundido de 3" de diámetro y 90°. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			$847.70		1.00	847.70	1.00	847.70
						$0.00		$98,507.09		$98,507.09

1	TERRACERIAS	$327,429.80	$331,061.94
2	TRABAJOS DIVERSOS	$652,137.20	$462,002.33
3	PAVIMENTOS	$737,318.70	$666,410.03
4	SEÑALAMIENTO	$85,956.68	$77,454.36
5	AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	$608,464.45	$537,454.92
6	ALUMBRADO	$376,034.00	$0.00
OE	OBRA EXTRAORDINARIA	$0.00	$98,507.09
	SUBTOTAL	$2,787,340.83	$2,172,890.67
	IVA	$445,974.53	$347,662.49
	TOTAL	$3,233,315.36	$2,520,553.16

Se levanta el presente finiquito, según contrato de obra publica 020/2011, resultando sin saldo alguno.

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL CONTRATANTE

ING. HECTOR IRIGOYEN RASCON

CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 020/2011 P.D. A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA** REPRESENTADO POR LOS CC. LIC. MARCO ADAN QUEZADA MARTÍNEZ, ELOY GARCÍA TARÍN, C.P. ILDEFONSO SEPÚLVEDA MÁRQUEZ, ING. CARLOS VÁZQUEZ CANO Y C. JUAN MANUEL FUENTECILLA NORIEGA, EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTE MUNICIPAL, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, TESORERO MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE HACIENDA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO **"EL MUNICIPIO"**, Y POR LA OTRA PARTE **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA POR EL **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO "**EL CONTRATISTA**"; Y EN CONJUNTO A LAS PARTES SE LES DENOMINARA 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.- AMBAS PARTES DECLARAN:

I.1.- Con fecha 08 de marzo del 2011, **"AMBAS PARTES"** celebraron el contrato de Obra Pública No. 020/2011 P. D., en el cual **"EL CONTRATISTA"** se obligó a realizar los trabajos descritos en la Cláusula primera, consistente en la obra denominada: **"RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29, TRAMO: PERIFÉRICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS".**

I.2.- En dicho contrato, en la cláusula tercera se estableció que **"EL CONTRATISTA"** ejecutaría la obra en un plazo de 92 días naturales, debiendo iniciar los trabajos el día 14 de marzo del 2011 y concluirla a más tardar el día 13 de junio del 2011. Así mismo, en la clausula segunda se estableció el pago de **"EL MUNICIPIO"** por un importe de **$2,787,340.83 (Dos millones setecientos ochenta y siete mil trescientos cuarenta pesos 83/100 M.N.)** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

I.3.- Que para la celebración del contrato en cuestión, se contó con los recursos suficientes derivados del Programa de Inversión Municipal para el 2011, según oficio de autorización No.

C.Camino a la Presa Chuviscar #1108
Colonia Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Fax (614) 418 6551
Larga Distancia (614) 200-4800
www.municipiochihuahua.gob.mx

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

324

2011-PDM-33FM-OP-032 de fecha 22 de febrero del 2011, emitido por el Director de Planeación y Evaluación.

I.4.- Que se entregó un anticipo por la cantidad de **$557,468.17 (quinientos cincuenta y siete mil cuatrocientos sesenta y ocho pesos 17/100 M.N),** importe equivalente al **20% (veinte por ciento)** del monto total del contrato, mas el Impuesto al Valor Agregado, mismo que fue entregado a **"EL CONTRATISTA"** hasta el día 18 de abril de 2011, por lo que con fundamento en el artículo 62 fracción I de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, por consiguiente el plazo de ejecución del contrato de Obra Pública No. 020/2011 P. D. termina el día 18 de julio de 2011, de conformidad con el Acuerdo de fecha 20 de abril del 2011, emitido por la Dirección de Obras Públicas.

I.5.- De igual forma, **"EL CONTRATISTA"** se comprometió a constituir en forma y términos del artículo 41 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, las garantías correspondientes para asegurar, el cumplimiento del contrato, el saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios y anticipo.

I.6.-Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente **CONVENIO MODIFICATORIO**, de conformidad a lo establecido en el contrato de obra pública mencionado.

I.7.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en el presente **CONVENIO MODIFICATORIO**.

II. "EL MUNICIPIO" DECLARA:

II.1.- A la fecha se determinó la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para ampliar el periodo de ejecución de la obra denominada: **"RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS",** por 16 días naturales adicionales, lo anterior debido a que a la fecha no se entrego el proyecto de instalaciones hidráulicas y sanitarias.

II.2.- La modificación a que se refiere el presente documento representa el 17.39 % del periodo de ejecución respecto del contrato No. 020/2011 P.D.

C.Camino a la Presa Chuviscar #1108
Colonia Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Fax (614) 418 6551
Larga Distancia (614) 200-4800
www.municipiochihuahua.gob.mx

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

II.3.- Que el objeto del presente **CONVENIO MODIFICATORIO** queda comprendido dentro de la materia de obra pública de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y que la celebración del presente **CONVENIO MODIFICATORIO** se realiza de conformidad con lo establecido por el artículo 70 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

III. "EL CONTRATISTA" DECLARA:

III.1.-Bajo protesta de decir verdad, señala que conoce las reglas para la contratación y ejecución de obras públicas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como las leyes y demás normas que las regulan.

III.2.- Que conoce el alcance de las modificaciones materia de este **CONVENIO MODIFICATORIO**, y que cuenta con la capacidad jurídica, técnica y económica, para obligarse a la ejecución de los trabajos motivo del presente convenio.

En razón de lo antes expuesto **"AMBAS PARTES"** manifiestan 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 CONVENIO. Se amplía el plazo de ejecución de los trabajos, otorgándose 16 días adicionales para ejecutar la obra denominada: **"RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS"**, para la ejecución de los trabajos, por lo que deberá concluir la obra a más tardar el día 03 de agosto del año 2011, obligándose a entregar el acta de Entrega-Recepción de la obra en su totalidad dicho día.

Por lo que dicho plazo adicionado al plazo de ejecución del contrato original da un total de 108 días para la realización de la obra.

SEGUNDA: GARANTÍAS: "EL CONTRATISTA" se obliga a modificar las garantías otorgadas anteriormente respecto de las obligaciones contraídas en el contrato original, para lo cual a la firma del presente documento deberá entregar la garantía adicional, bajo los mismos términos y condiciones establecidas en el contrato original, debiendo además

estipularse que dicha garantía es conjunta, solidariamente e inseparable de la otorgada para el contrato original no. 020/2011.

TERCERA: Con excepción de lo que expresamente se estipula en los términos de este **CONVENIO MODIFICATORIO**, rigen todas y cada una de las cláusulas del contrato original No. 020/2011.

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 AL DÍA 01 DEL MES DE JULIO DEL AÑO 2011.

"EL MUNICIPIO"

LIC. MARCO ADAN QUEZADA MARTÍNEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL

ELOY GARCÍA TARÍN
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

C.P. ILDEFONSO SEPÚLVEDA MÁRQUEZ
TESORERO MUNICIPAL

C.Camino a la Presa Chuviscar #1108
Colonia Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Fax (614) 418 6551
Larga Distancia (614) 200-4800
www.municipiochihuahua.gob.mx

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES 327

ING. CARLOS VÁZQUEZ CANO
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

C. JUAN MANUEL FUENTECILLA NORIEGA
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE HACIENDA

POR "EL CONTRATISTA"

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Las firmas que anteceden corresponden al convenio modificatorio por plazo al contrato de Obra Pública No. 020/2011 P.D. a precios unitarios, para llevar a cabo trabajos adicionales a la obra denominada: "RUTA INTEGRADORA VILLA JUAREZ KENNEDY CALLE 29, TRAMO: PERIFERICO R. ALMADA A CALLE VENCEREMOS" celebrado el día 01 de julio del 2011.

C.Camino a la Presa Chuviscar #1108
Colonia Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih.
Conmutador 072 Fax (614) 418 6551
Larga Distancia (614) 200-4800
www.municipiochihuahua.gob.mx

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

Me refiero al Concurso No **DOPM-07-2019,** relativo a la **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular

a) Por mi propio derecho. **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como represente legal de **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que por mí mismo, o a través de interpósita persona, esta empresa se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la dependencia o entidad convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.

A T E N T A M E N T E

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

329

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

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

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

Me refiero al Concurso No.: _____, relativo a la _____.

Sobre el particular

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de_____

_____

_____

Manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que por mí mismo, o a través de interpósita persona, esta empresa se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la dependencia o entidad convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____
Nombre y cargo del signatario

_____
Nombre de la Empresa

330

TEPORACA

CONSTRUCTORA

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

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

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

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

En cumplimiento al Oficio de la Junta de Aclaraciones Inciso B) punto VI de la licitación No. **DOPM-07-2019,** relativo a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como Representante Legal de: **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifestamos a usted que:

De vernos favorecidos en dicha licitación nos comprometemos a dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en NOM 031 STPS "Construccion".

Sin más por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

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

331

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

NORMA Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

JAVIER LOZANO ALARCON, Secretario del Trabajo y Previsión Social, con fundamento en los artículos 16 y 40, fracciones I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 512, 523, fracción I, 524 y 527, último párrafo, de la Ley Federal del Trabajo; 3o., fracción XI, 38, fracción II, 40, fracción VII, y 47, fracción IV, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o., 17, fracción I, y 22 del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, y 19 del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y

CONSIDERANDO

Que con fecha 17 de agosto de 2010, en cumplimiento de lo previsto por el artículo 46, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Anteproyecto de Modificación de la presente Norma Oficial Mexicana, y que el citado Comité lo consideró correcto y acordó que se publicara como Proyecto en el Diario Oficial de la Federación;

Que con objeto de cumplir con lo dispuesto en los artículos 69-E y 69-H, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Anteproyecto correspondiente fue sometido a la consideración de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, la que dictaminó favorablemente en relación con el mismo;

Que con fecha 19 de noviembre de 2010, en cumplimiento del Acuerdo por el que se establece la organización y Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, y de lo previsto por el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2010, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a efecto de que, dentro de los 60 días naturales siguientes a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité;

Que habiendo recibido comentarios de seis promoventes, el Comité referido procedió a su estudio y resolvió oportunamente sobre los mismos, publicando esta dependencia las respuestas respectivas en el Diario Oficial de la Federación de 25 de marzo de 2011, en cumplimiento a lo previsto por el artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

Que derivado de la incorporación de los comentarios presentados al Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2010, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como de la revisión final del propio proyecto, se realizaron diversas modificaciones con el propósito de dar claridad, congruencia y certeza jurídica en cuanto a las disposiciones que aplican en los centros de trabajo, y

Que en atención a las anteriores consideraciones y toda vez que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo otorgó la aprobación respectiva, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-STPS-2011, CONSTRUCCION-CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INDICE

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Obligaciones del patrón
6. Obligaciones de los trabajadores
7. Clasificación del tamaño de la obra de construcción
8. Análisis de riesgos potenciales
9. Sistema de seguridad y salud en la obra
10. Selección del equipo de protección personal básico y específico
11. Trabajos de excavaciones
12. Trabajos en espacios confinados
13. Soldadura y corte
14. Trabajos en altura
15. Transporte de materiales en las obras de construcción
16. Trabajos específicos en las obras de construcción
17. Maquinaria y equipo
18. Uso de herramientas

19. Plan de atención a emergencias
20. Capacitación
21. Registro e investigación de los accidentes de trabajo
22. Unidades de verificación
23. Procedimiento para la evaluación de la conformidad
24. Vigilancia
25. Bibliografía
26. Concordancia con normas internacionales
TRANSITORIOS

Guía de Referencia I Señalización en las Obras de Construcción

1. Objetivo

Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en ellas.

2. Campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana aplica en todas las obras de construcción que se desarrollen en el territorio nacional, en cualquiera de sus diferentes actividades o fases.

Quedan exceptuadas de la presente Norma Oficial Mexicana las actividades de mantenimiento a las edificaciones o instalaciones que no requieran licencia de construcción ni notificación ante la autoridad correspondiente.

3. Referencias

Para la correcta interpretación de esta Norma, deberán consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

3.1 NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

3.2 NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.

3.3 NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones y procedimientos de seguridad.

3.4 NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.

3.5 NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

3.6 NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

3.7 NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

3.8 NOM-020-STPS-2002, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciones de seguridad.

3.9 NOM-021-STPS-1993, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.

3.10 NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

3.11 NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte-Condiciones de seguridad e higiene.

3.12 NOM-029-STPS-2005, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

3.13 NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

4. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se establecen las definiciones siguientes:

4.1 Análisis de riesgos potenciales: El documento que contiene las características de la obra de construcción y los riesgos asociados a cada una de las actividades y fases que se desarrollan en ésta, así como las medidas preventivas para cada riesgo identificado.

4.2 Autoridad laboral; Autoridad del trabajo: Las unidades administrativas competentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que realizan funciones inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo, y las correspondientes a las entidades federativas y del Distrito Federal, que actúen en auxilio de aquéllas.

4.3 Centro de trabajo: Las áreas donde se realizan las obras de construcción.

4.4 Contratista; constructor; constructora: La persona física o moral que labora temporalmente en una obra de construcción y asume contractualmente ante el patrón, el compromiso de realizar la totalidad o parte de la obra, según el alcance establecido en el proyecto o contrato, empleando equipo, maquinaria y/o mano de obra, propios o subcontratados.

4.5 Equipo de protección personal (EPP): El conjunto de elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades, que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de la realización de sus actividades de trabajo, y que de acuerdo con el riesgo a que están expuestos los trabajadores, puede ser básico o específico. Cuando en el análisis de riesgos se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas de protección, ésta será considerada como equipo de protección personal.

4.6 Equipo de protección personal básico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra los riesgos a los que está expuesto durante la ejecución de sus actividades de construcción.

4.7 Equipo de protección personal específico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra riesgos adicionales a los que está expuesto, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos.

4.8 Espacio confinado: Aquel lugar lo suficientemente amplio, con ventilación natural deficiente, configurado de tal manera que una persona puede desempeñar una determinada tarea en su interior, que tiene medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no está diseñado para ser ocupado por una persona en forma continua y en el cual se realizan trabajos específicos ocasionalmente.

4.9 Instrucciones de seguridad: La descripción de actividades, en orden lógico y secuencial, que deberán seguir los trabajadores durante sus actividades para la prevención de riesgos o en casos de emergencias en las obras de construcción. Estas instrucciones pueden estar contenidas en documentos como: procedimientos, manuales o guías, entre otros.

4.10 Nivel de referencia: La superficie considerada como base para medir la altura del plano de trabajo.

4.11 Obra; obra de construcción: Las actividades de demolición, excavación, cimentación, edificación, instalación, acabados, entre otras.

4.12 Patrón: La persona física o moral en quien recae la responsabilidad de ejecutar la obra de construcción, mediante los servicios de uno o varios trabajadores a su cargo.

4.13 Peligro: Las situaciones del ambiente laboral, determinadas por las características o propiedades intrínsecas de los agentes químicos o físicos, o por las condiciones inseguras, en las que es posible que ocurra un daño.

4.14 Permiso de trabajo: El documento de autorización emitido por el responsable de la obra de construcción, para el ingreso, gestión y desarrollo de actividades en la obra. Se otorga a transportistas, contratistas y subcontratistas.

4.15 Política de seguridad y salud en el trabajo: El marco de referencia para la definición de los objetivos y metas en materia de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción, determinadas por el responsable de la misma para la protección de la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores.

4.16 Programa de seguridad y salud en la obra: El documento que contiene el conjunto de acciones preventivas y correctivas por instrumentar para evitar riesgos laborales en las obras de construcción, que puedan afectar la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores, o causar daños a sus instalaciones. En dicho instrumento se describen las actividades, métodos, técnicas y condiciones de seguridad que deberán observarse en cada fase de la obra de construcción, mismo que contará, en su caso, con manuales o procedimientos específicos de seguridad.

4.17 Proveedor: La persona física o moral que proporciona servicios, materiales y/o equipos al patrón.

4.18 Responsable de la obra de construcción: El patrón o la persona designada por él, con capacidad para tomar decisiones, entre otras, sobre la dirección, ejecución y vigilancia de las acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

4.19 Riesgo: La correlación entre la peligrosidad de un agente o condición física y la exposición de los trabajadores, con la posibilidad de causar efectos adversos para su integridad física, salud o vida, o dañar al centro de trabajo.

4.20 Señalización: El conjunto de elementos utilizados en las áreas de trabajo, para advertir a los trabajadores y personal externo, sobre la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; la existencia de riesgos o peligros, en su caso; la realización de una acción obligatoria, o la prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.

4.21 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo: Aquellos prestados por personal capacitado, interno, externo o mixto, cuyo propósito principal es prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, mediante el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo. Se entiende por internos, los prestados por el patrón o personal de la obra en construcción; externos, los prestados por personal independiente a la obra de construcción, y mixtos, los prestados tanto por personal interno como por personal independiente al que labora en la obra de construcción.

4.22 Severidad del daño: La evaluación potencial del impacto que pueden generar o provocar los agentes o condiciones inseguras del ambiente laboral, en términos de lesión y daños al trabajador o a las instalaciones.

4.23 Sistema de seguridad y salud en la obra: El conjunto de acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo, derivadas de la clasificación del tamaño de la obra y de los riesgos potenciales asociados a las actividades individuales o de las diversas fases de la obra en construcción, con su respectivo programa de seguridad y salud en la obra.

4.24 Subcontratista: La persona física o moral que asume contractualmente ante el contratista, el compromiso de realizar determinadas actividades o fases de la obra de construcción, empleando su propio equipo, maquinaria y/o mano de obra, según el alcance establecido en el contrato.

4.25 Trabajos en altura: Las actividades de mantenimiento, instalación, demolición, operación, reparación, limpieza, entre otras, que se realizan a alturas mayores de 1.80 m sobre el nivel de referencia. Incluye también el riesgo de caída en aberturas en las superficies de trabajo, tales como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales.

4.26 Trabajos peligrosos: Aquellos efectuados en las obras de construcción, en las que el trabajador se ve expuesto a riesgos adicionales a los de las actividades de construcción que desarrolla, tales como los que se realizan en excavaciones, espacios confinados, en altura, cercanos a instalaciones eléctricas, caminos o vías de tránsito de vehículos, entre otros.

5. Obligaciones del patrón

5.1 Clasificar el tamaño de la obra de construcción en pequeña, mediana o grande, de conformidad con lo establecido en el numeral 7.1 de la presente Norma.

5.2 Contar con la descripción de las actividades a desarrollar, los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores y la relación de medidas de seguridad por adoptar antes y durante su ejecución, en el caso de obras pequeñas.

5.3 Contar con un análisis de riesgos potenciales:

a) Para las obras medianas, con base en lo previsto en los numerales 8.1 y 8.3 de esta Norma, o

b) Para las obras grandes, por cada una de sus fases, de acuerdo con lo señalado en los numerales 8.2 y 8.3 de la presente Norma.

5.4 Disponer de un sistema de seguridad y salud en la obra:

a) Para las obras medianas, conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1 y 9.2 de esta Norma, o

b) Para las obras grandes, de conformidad con lo que establecen los numerales 9.1 y 9.3 de la presente Norma.

5.5 Contar y dar seguimiento a un programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, en el caso de las obras medianas y grandes, el cual deberá contener al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución.

5.6 Contar con procedimientos de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para:

a) La revisión y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados por los trabajadores, que al menos contemple la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución, y

b) La colocación y manejo de las instalaciones eléctricas, provisionales y definitivas.

5.7 Contar con instrucciones de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para realizar:

a) Trabajos de relleno y compactación; fabricación y manejo de cimbra; manejo y colocación de concreto y, en su caso, para realizar dos o más de estas actividades de manera simultánea, y

b) Trabajos peligrosos.

5.8 Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal básico, de acuerdo con su puesto de trabajo y, en su caso, el específico que le corresponda, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.9 Contar con los procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante y conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.10 Supervisar que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico. Tratándose de obras medianas y grandes, los visitantes deberán portar al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos.

5.11 Adoptar las medidas de seguridad que apliquen a las actividades por desarrollar en la obra de construcción, con base en lo previsto en los capítulos del 11 al 18 de la presente Norma.

5.12 Disponer de extintores para combatir posibles fuegos incipientes, de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas de la obra de construcción, los inventarios de sustancias y los materiales utilizados, conforme a lo que determina la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan.

5.13 Contar con los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilicen en la obra de construcción, de conformidad con lo establecido en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan.

5.14 Contar, en su caso, con las autorizaciones de funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor utilizados en las obras de construcción, de acuerdo con lo señalado por la NOM-020-STPS-2002, o las que la sustituyan.

5.15 Contar con las señalizaciones de seguridad, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar los riesgos en cada fase de la obra y para el uso del equipo de protección personal.

5.16 Disponer de un plan de atención a emergencias:

a) Para las obras pequeñas, con base en lo dispuesto por el numeral 19.1 de la presente Norma,

b) Para las obras medianas, de conformidad con lo que establece el numeral 19.2 de esta Norma, o

c) Para las obras grandes, de acuerdo con lo señalado en el numeral 19.3 de la presente Norma.

5.17 Proporcionar información y capacitar a los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, en el caso de las obras medianas y grandes, conforme lo que determina el Capítulo 20 de esta Norma.

5.18 Proporcionar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, información sobre los riesgos que se puedan presentar en la fase de la obra donde desarrollarán sus actividades, en el caso de obras medianas y grandes, a fin de que cumplan con lo establecido en el sistema de seguridad y salud en la obra.

5.19 Constituir en la obra de construcción al menos una comisión de seguridad e higiene y supervisar que realice sus funciones, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.

5.20 Disponer de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.

5.21 Autorizar por escrito a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos, en el caso de obras medianas y grandes, de acuerdo con lo previsto en el numeral 9.4 de la presente Norma.

5.22 Otorgar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, los permisos de trabajo que requieran para ingresar y desarrollar sus actividades en la obra.

5.23 Proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud.

5.24 Proporcionar a los trabajadores, servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios-lavabos, excusados, mingitorios, entre otros-, conforme a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia.

5.25 Proporcionar en las obras de construcción grandes, según aplique, alojamiento a los trabajadores, dependiendo del tamaño, tipo y ubicación de la obra de construcción.

En caso de que la obra de construcción cuente con campamentos para el alojamiento de los trabajadores, éstos deberán estar acondicionados, de acuerdo con lo que dispongan las normas oficiales mexicanas correspondientes de la Secretaría de Salud y, en su caso, con lo establecido en el contrato colectivo de trabajo.

5.26 Dar aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran en la obra, conforme a lo previsto en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.

5.27 Llevar en las obras medianas y grandes, un control de la información de los accidentes de trabajo que ocurran, de acuerdo con el Capítulo 21 de la presente Norma.

5.28 Exhibir a la autoridad del trabajo los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer, cuando ésta así lo requiera.

6. Obligaciones de los trabajadores

6.1 Revisar antes del comienzo de las actividades, por parte del personal responsable de su uso, que la maquinaria, equipos, herramienta e implementos de trabajo se encuentren en condiciones de seguridad y operación, y reportar inmediatamente al patrón cualquier anomalía detectada que ponga en riesgo su uso.

6.2 Desarrollar sus actividades conforme a las instrucciones que se determinen en el sistema de seguridad y salud en la obra y en las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos.

6.3 Utilizar el equipo de protección personal proporcionado por el patrón, el contratista o subcontratista, de acuerdo con los procedimientos de uso, revisión, reposición, limpieza, mantenimiento, resguardo y disposición final.

6.4 Abstenerse de realizar actividades que puedan tener como consecuencia directa o indirecta accidentes personales y/o daños materiales, que contravengan a lo dispuesto por la presente Norma y a lo establecido por el patrón.

6.5 Avisar inmediatamente al patrón de los incidentes, accidentes, condiciones y actos inseguros, o situaciones de emergencia real o potencial detectados durante la ejecución de sus actividades.

6.6 Seguir las instrucciones que el patrón establezca conforme al plan de atención a emergencias.

6.7 Asistir y participar, según aplique, en la capacitación o información sobre seguridad y salud en el trabajo que el patrón les proporcione.

6.8 Resguardar adecuadamente los bienes que el patrón ponga a disposición para la ejecución de sus trabajos o para conveniencia del trabajador.

6.9 Participar en la comisión de seguridad e higiene, o en las brigadas de emergencia.

7. Clasificación del tamaño de la obra de construcción

7.1 Las obras se deberán clasificar de acuerdo con la Tabla 1 siguiente:

Tabla 1

Clasificación del tamaño de la obra de construcción

Concepto	Tamaño de la obra		
	Pequeñas	Medianas	Grandes
Superficie por construir o demoler, en metros cuadrados.	Menor de 350	De 350 a 10 000	Mayor de 10 000
Altura de la construcción, en metros.	Menor de 10.5	De 10.5 a 16.5	Mayor a 16.5

7.2 Para la clasificación de la obra de construcción se considerará el mayor tamaño de obra que le corresponda, con base en cualquiera de las variables siguientes: la superficie por construir o demoler, en metros cuadrados, o la altura de la construcción, en metros.

8. Análisis de riesgos potenciales

8.1 El análisis de riesgos potenciales para las obras medianas de construcción deberá considerar lo siguiente:

a) Las actividades por realizar u oficios que participarán;

b) Las condiciones de las instalaciones;

c) Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar;

d) La identificación de los peligros existentes;

e) El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros;

f) La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma;

g) Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y

h) La firma del responsable de la obra.

8.2 El análisis de riesgos potenciales de las obras grandes de construcción deberá considerar lo siguiente:

a) Las actividades o trabajos por realizar en cada fase de la obra de construcción, con base en el proyecto de la obra;

b) Las condiciones de las instalaciones;

c) Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar;

d) Las instrucciones de seguridad;

e) Los factores de riesgo presentes en las actividades de trabajo;

f) Las causas posibles de eventos que conlleven la ocurrencia de los accidentes, ligadas con los peligros previamente identificados;

g) El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros de las actividades o fases de la obra;

h) La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma;

i) Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y

j) La firma del patrón, del responsable de la obra o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

8.3 La jerarquización del impacto del riesgo deberá contar con:

a) La categoría de frecuencia de ocurrencia de los riesgos, misma que se obtiene considerando la posibilidad de que ocurran éstos, asociados a las actividades de la obra, como se muestra en la Tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Frecuencias de la ocurrencia de los riesgos

Frecuencia		Definición
Categoría	Denominación	
A	Remota	Que excepcionalmente puede ocurrir.
B	Aislada	Que difícilmente ocurre.
C	Ocasional	Que pocas veces ocurre.
D	Recurrente	Que se repite con periodicidad.
E	Frecuente	Que ocurre con regularidad.

b) La severidad del daño que puede ocasionar el riesgo, con su categoría y denominación, que se obtiene al considerar las definiciones de los daños establecidas en la Tabla 3 siguiente:

Tabla 3

Severidad del daño

Severidad		Definición
Categoría	Denominación	
I	Menor	Sin daños o con daños que implican incapacidades temporales del trabajador de tres días o menos.
II	Moderada	Puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días.
III	Crítica	Puede implicar la incapacidad permanente parcial del trabajador.
IV	Fatal	Puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso del trabajador.

c) La jerarquización del impacto del riesgo se obtiene asociando la frecuencia de la ocurrencia del riesgo, con la severidad del daño que puede ocasionar, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 4 siguiente:

Tabla 4

Jerarquización del impacto del riesgo

			Severidad del daño			
			I	II	III	IV
			Menor	Moderada	Crítica	Fatal
Frecuencia de ocurrencia del riesgo	E	Frecuente	Medio	Elevado	Grave	Grave
	D	Recurrente	Bajo	Medio	Elevado	Grave
	C	Ocasional	Mínimo	Bajo	Medio	Elevado
	B	Aislada	Mínimo	Mínimo	Bajo	Medio
	A	Remota	Mínimo	Mínimo	Mínimo	Bajo

Los riesgos se deberán jerarquizar por su impacto en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, los cuales servirán de base para establecer el orden de atención para las medidas de prevención, protección y control por adoptar.

8.3.1 De manera inmediata, se deberán atender los riesgos clasificados como graves, a fin de modificar las condiciones de seguridad; las instrucciones de seguridad; el equipo de protección personal, o la capacitación. A continuación, se deberán atender, en forma sucesiva, los riesgos elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.

9. Sistema de seguridad y salud en la obra

9.1 El sistema de seguridad y salud en la obra se deberá conformar antes de iniciar las actividades de la obra de construcción y habrá de comprender lo siguiente:

a) La política de seguridad y salud en el trabajo;

b) La clasificación de la obra (mediana o grande);

c) La determinación de los riesgos asociados a las actividades;

d) El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos;

e) La autorización para realizar trabajos peligrosos, y

f) La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

9.2 El sistema de seguridad y salud en las obras medianas deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

a) La información sobre las medidas de prevención, protección y control de riesgos;

b) La relación de medidas e instrucciones de seguridad para las actividades a desarrollar en la obra;

c) Los programas para:

1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;

2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;

3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y

4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra;

d) Las instrucciones de seguridad para acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;

e) El manual de primeros auxilios, y

f) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de esta Norma.

9.3 El sistema de seguridad y salud en las obras grandes deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

a) La descripción de la obra a realizar:

1) Superficie total de construcción;

2) Datos técnicos o el proyecto ejecutivo: planos arquitectónicos y estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, así como sus correspondientes memorias técnicas de cálculo y catálogo de conceptos y/o croquis de localización, y

3) Ubicación de la obra y su entorno;

b) La descripción de instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, alumbrado, conexiones a tierra y vialidad, según aplique;

c) El organigrama del personal de la obra y responsabilidades de los diferentes niveles, en materia de seguridad y salud en el trabajo;

d) El análisis del riesgo potencial de cada actividad, que incluya la detección, evaluación y jerarquización de los peligros y riesgos asociados con las principales actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra, conforme al programa de seguridad y salud en la obra;

e) Los programas para:

1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;

2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;

3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y

4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra por fases;

f) Las instrucciones de seguridad para el acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;

g) El manual de primeros auxilios, y

h) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de la presente Norma.

9.4 Las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos, deberán contener al menos:

a) El nombre del trabajador autorizado;

b) El tipo de trabajo a desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad;

c) La fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de terminación;

d) Las medidas de seguridad que apliquen conforme a los resultados del análisis de riesgo por cada actividad, y

e) El nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización.

10. Selección del equipo de protección personal básico y específico

10.1 El equipo de protección personal básico deberá seleccionarse de acuerdo con el puesto de trabajo y, en su caso, el específico conforme a los trabajos peligrosos por ejecutar, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan. Los puestos de trabajo comprenden las diferentes categorías del oficio.

10.2 Los visitantes que ingresen a las obras medianas y grandes deberán portar al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos.

10.3 El equipo de protección personal que usen los trabajadores y visitantes deberá contar, en su caso, con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, o con la garantía del fabricante de que protege contra los riesgos para los que fue fabricado.

Tabla 5

Selección del equipo de protección personal

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																		
		1 (CABEZA)			2 (OJOS Y CARA)					3 (OIDOS)		4 (APARATO RESPIRATORIO)				5 (EXTREMIDADES SUPERIORES)				
		A) CASCO CONTRA IMPACTO	B) CASCO DIELECTRICO	C) CAPUCHAS O MONJAS	A) ANTEOJOS DE PROTECCION	B) GOOGLE	C) PANTALLA FACIAL	D) CARETA PARA SOLDADOR	E) GAFAS PARA SOLDAR	A) TAPONES AUDITIVOS	B) CONCHAS ACUSTICAS	A) RESPIRADOR CONTRA PARTICULAS	B) RESPIRADOR CONTRA GASES Y VAPORES	C) MASCARILLA DESECHABLE	D) EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO	A) GUANTES CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	B) GUANTES DIELECTRICOS	C) GUANTES CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS	D) GUANTES	E) MANGAS
1	ALBAÑIL	EB	EE		EB									EE	EE	EE	EE		EE	
2	ALMACENISTA	EB																	EB	
3	BARNIZADOR	EB				EB							EB		EE	EB				
4	CARPINTERO	EB			EB							EB							EB	
5	COLOCADOR DE ACABADOS EN PISOS Y PAREDES	EB			EB					EB		EB				EB				
6	COLOCADOR DE MATERIAL AISLANTE	EB													EE				EB	
7	COLOCADOR DE MOSAICOS Y AZULEJOS	EB					EB			EB		EB				EB				
8	COLOCADOR DE VIDRIOS Y CRISTALES	EB			EB														EB	
9	COLOCADOR DE PRODUCTOS PREFABRICADOS	EB	EE		EB		EE			EB					EE		EE		EB	
10	CONDUCTOR DE CAMION DE CARGA	EB																		
11	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPO PESADO	EB																		
12	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS	EB																		
13	CONDUCTOR-OPERADOR DE VEHICULOS CON GRUA	EB	EE														EE			
14	ELECTRICISTA E INSTALADOR DE LINEAS ELECTRICAS	EB	EB		EB										EE		EB			

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																			
		1 (CABEZA)			2 (OJOS Y CARA)					3 (OIDOS)		4 (APARATO RESPIRATORIO)				5 (EXTREMIDADES SUPERIORES)				
		A) CASCO CONTRA IMPACTO	B) CASCO DIELECTRICO	C) CAPUCHAS O MONJAS	A) ANTEOJOS DE PROTECCION	B) GOOGLE	C) PANTALLA FACIAL	D) CARETA PARA SOLDADOR	E) GAFAS PARA SOLDAR	A) TAPONES AUDITIVOS	B) CONCHAS ACUSTICAS	A) RESPIRADOR CONTRA PARTICULAS	B) RESPIRADOR CONTRA GASES Y VAPORES	C) MASCARILLA DESECHABLE	D) EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO	A) GUANTES CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	B) GUANTES DIELECTRICOS	C) GUANTES CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS	D) GUANTES	E) MANGAS
15	FIERRERO	EB	EE		EB					EB							EE		EB	
16	HERRERO-FORJADOR	EB			EB					EB									EB	EB
17	INSTALADOR DE LINEAS DE TELECOMUNICACION	EB	EE		EB										EE		EE			
18	MECANICO DE EQUIPO PESADO	EB			EB										EE				EB	
19	MECANICO DE INSTRUMENTOS INDUSTRIALES	EB	EE		EB										EE		EE			
20	MECANICO INSTALADOR DE ELEVADORES Y ESCALERAS ELECTRICAS	EB	EE		EB										EE		EE			
21	MECANICO INSTALADOR DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	EB	EE		EB										EE				EB	
22	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METALICAS	EB	EE		EB										EE				EB	
23	OPERADOR DE EQUIPO DE GRANALLADO (SANDBLASTEO)	EE		EB						EB					EB				EB	EB
24	PERFORISTA CON PISTOLA DE AIRE	EB				EB					EB			EB					EB	
25	PERSONAL DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EB																	EE	
26	PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO	EE																		
27	PERSONAL DE LIMPIEZA	EB			EB									EB		EB			EB	
28	PINTOR	EB				EB							EB		EE	EB				
29	PLOMERO E INSTALADOR DE TUBERIAS	EB			EB										EE				EB	
30	SOLDADOR CON ARCO ELECTRICO	EB	EB	EB				EB		EB			EB		EE		EB	EB		EB
31	SOLDADOR CON EQUIPO AUTOGENO	EB		EB					EB	EB			EB		EE			EB		EB
32	SUPERVISOR DE OBRA	EB	EE		EB					EB					EE				EE	
33	TOPOGRAFO Y CADENERO	EB																		
34	VELADOR, VIGILANTE O GUARDIA DE SEGURIDAD	EB																		
35	YESERO Y ENLUCIDOR	EB			EE									EE		EB				

1/ Comprende las diferentes categorías del oficio.

EB.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL BASICO.

EE.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO.

Cont...Tabla 5
Selección del equipo de protección personal

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL												
		6 (TRONCO)				7 (EXTREMIDADES INFERIORES)					8 (OTROS)			
		A) MANDIL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS	B) MANDIL CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	C) BATA	D) ROPA CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS	A) CALZADO CONTRA IMPACTOS	B) CALZADO DIELECTRICO	C) CALZADO CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	D) POLAINAS	E) BOTAS IMPERMEABLES	A) EQUIPO DE PROTECCION CONTRA CAIDAS DE ALTURA	B) CHALECO REFLEJANTE	C) CINTURON PARA HERRAMIENTAS	D) ESCAFANDRA
1	ALBAÑIL					EB	EE			EE	EE	EB		
2	ALMACENISTA			EB		EB								
3	BARNIZADOR				EE	EB					EE			
4	CARPINTERO					EB					EE	EB	EE	
5	COLOCADOR DE ACABADOS EN PISOS Y PAREDES					EB					EE			
6	COLOCADOR DE MATERIAL AISLANTE					EB					EE	EB		
7	COLOCADOR DE MOSAICOS Y AZULEJOS					EB					EE			
8	COLOCADOR DE VIDRIOS Y CRISTALES					EB					EE		EE	
9	COLOCADOR DE PRODUCTOS PREFABRICADOS					EB	EE				EE		EE	
10	CONDUCTOR DE CAMION DE CARGA					EB						EB		
11	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPO PESADO					EB						EB		
12	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS					EB						EB		
13	CONDUCTOR-OPERADOR DE VEHICULOS CON GRUA					EB	EE					EB		
14	ELECTRICISTA E INSTALADOR DE LINEAS ELECTRICAS					EB	EB				EE	EB	EE	
15	FIERRERO					EB	EE				EE	EB	EE	
16	HERRERO-FORJADOR	EB				EB					EE	EB	EE	
17	INSTALADOR DE LINEAS DE TELECOMUNICACION					EB	EE				EE	EB	EE	
18	MECANICO DE EQUIPO PESADO					EB					EE	EB	EE	
19	MECANICO DE INSTRUMENTOS INDUSTRIALES					EB	EE				EE	EB	EE	
20	MECANICO INSTALADOR DE ELEVADORES Y ESCALERAS ELECTRICAS					EB	EE				EE	EB	EE	
21	MECANICO INSTALADOR DE MAQUINARIA INDUSTRIAL					EB					EE	EB	EE	
22	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METALICAS					EB					EE	EB	EE	
23	OPERADOR DE EQUIPO DE GRANALLADO (SANDBLASTEO)		EB			EB								EB
24	PERFORISTA CON PISTOLA DE AIRE					EB					EE	EB	EE	
25	PERSONAL DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					EB						EB		

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL												
		6 (TRONCO)				7 (EXTREMIDADES INFERIORES)					8 (OTROS)			
		A) MANDIL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS	B) MANDIL CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	C) BATA	D) ROPA CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS	A) CALZADO CONTRA IMPACTOS	B) CALZADO DIELECTRICO	C) CALZADO CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	D) POLAINAS	E) BOTAS IMPERMEABLES	A) EQUIPO DE PROTECCION CONTRA CAIDAS DE ALTURA	B) CHALECO REFLEJANTE	C) CINTURON PARA HERRAMIENTAS	D) ESCAFANDRA
26	PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO					EB								
27	PERSONAL DE LIMPIEZA					EB		EE			EE	EB		
28	PINTOR				EE	EB		EE			EE	EB		
29	PLOMERO E INSTALADOR DE TUBERIAS					EB					EE	EB	EE	
30	SOLDADOR CON ARCO ELECTRICO	EB				EB	EB		EB		EE	EB		
31	SOLDADOR CON EQUIPO AUTOGENO	EB				EB			EB		EE	EB		
32	SUPERVISOR DE OBRA					EB					EE	EB		
33	TOPOGRAFO Y CADENERO					EB						EB		
34	VELADOR, VIGILANTE O GUARDIA DE SEGURIDAD					EB								
35	YESERO Y ENLUCIDOR					EB					EE			

1/ Comprende las diferentes categorías del oficio.

EB.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL BASICO.

EE.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO.

11. Trabajos de excavaciones

11.1 En las obras de construcción en las cuales se realicen trabajos de excavaciones, se deberá contar con un análisis de riesgos potenciales que considere, además de lo establecido en los numerales 8.1 u 8.2 de la presente Norma, según aplique, lo siguiente:

a) El estudio de mecánica de suelos, que se refiera al tipo de suelo por excavar, su composición física y propiedades mecánicas;

b) La existencia de servicios cercanos a la excavación: líneas energizadas, tuberías, ductos y demás redes de infraestructura;

c) Los cambios de clima;

d) La profundidad de corte;

e) El método de estabilización de los taludes de la excavación, en su caso;

f) El equipo, maquinaria y herramientas por utilizar;

g) El tipo y cantidad de explosivos por emplear, en su caso, y

h) El proceso de remoción, carga, acarreo y estabilidad de los taludes.

11.2 Durante la realización de actividades de excavación, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Inspeccionar el sitio de la excavación con el fin de detectar fallas, grietas o desprendimientos potenciales:

1) Al iniciar cada jornada y al terminar los trabajos, a fin de detectar cambios en el terreno;

2) Después de una lluvia intensa;

3) En forma posterior al paso de maquinaria pesada o tránsito vehicular intenso, y

4) Al concluir cualquier evento que pudiera aumentar el riesgo;

b) Inspeccionar al inicio y al final de cada jornada los sistemas utilizados en la estabilización de las paredes de las zanjas;

c) Prohibir que los trabajadores permanezcan en el interior de la zanja, mientras la maquinaria de excavación esté en operación;

d) Eliminar árboles, arbustos y matorrales que obstaculicen la estabilidad de los cortes de terreno por efectuar, si se cuenta con las autorizaciones que correspondan;

e) Asegurar los soportes o anclajes de los postes de energía eléctrica o, en su caso, solicitar su reubicación a la autoridad competente;

f) Reforzar las paredes de la excavación con puntales, recubrimientos, mallas, tarimas, cimbra, travesaños o ademes (tabla estaca), cuando exista el riesgo de derrumbes. En excavaciones para pilas, prohibir el ingreso de trabajadores cuando no se cuente con la debida protección de las paredes de la excavación;

g) Realizar excavaciones en frentes de trabajo con taludes estables, cuya inclinación deberá estar de acuerdo con el tipo de suelo y/o la Tabla 6 siguiente:

Tabla 6

Inclinación máxima en taludes de excavación

Tipo de suelo o roca	Inclinación máxima para excavaciones de profundidad inferior a 6 m
Roca estable	Vertical (90°)
Tipo A ¾ : 1	(53°)
Tipo B 1 : 1	(45°)
Tipo C 1 ½ : 1	(34°)

h) Estabilizar las paredes de la zanja con elementos que sobrepasen en 20 cm la superficie del terreno, cuando su profundidad sea mayor de 1.50 m;

i) Instalar sistemas de soporte para asegurar la estabilidad de edificios colindantes, bardas u otras estructuras adyacentes a la excavación;

j) Contar en las excavaciones de zanjas con 1.20 m o más de profundidad con una escalera o rampa para entrada y salida de los trabajadores. La escalera deberá sobresalir 90 cm de la parte más alta de la zanja y colocarse a una distancia horizontal máxima de 7 m del sitio de trabajo;

k) Mantener la maquinaria y equipo, en especial los que cuenten con brazo, equipos de izaje y otros similares, a una distancia mínima de seguridad, cuando se ubiquen en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 siguiente:

Tabla 7

Distancia mínima de seguridad de equipos y maquinarias a líneas eléctricas

Voltaje (fase a fase) (V)	Distancia mínima de seguridad (m)
Hasta 50 000	**3.10**
Hasta 73 000	**3.33**
Hasta 85 000	**3.45**
Hasta 115 000	**3.75**
Hasta 140 000	**4.00**
Hasta 230 000	**4.90**
Hasta 400 000	**6.60**
Hasta 600 000	**8.60**

l) Prever accesos separados para la circulación, uno para trabajadores y otro para maquinaria y camiones. En caso de no ser posible, deberá delimitarse el acceso con barreras físicas;

m) Disponer de pasos o puentes a la orilla de la excavación;

n) Señalizar y delimitar el perímetro de las excavaciones con cinta de peligro o malla de protección, cuando tengan una profundidad menor de 1.5 m, y con barandales rígidos de 90 cm de altura, tratándose de aquellas con profundidad superior a 1.5 m;

o) Limitar el paso a la zanja, a una distancia de seguridad medida desde la vertical de la pared de dicha zanja, que se determine de conformidad con el resultado de un estudio que contemple, al menos, el tipo de suelo o roca; el ancho y profundidad de la zanja; las cargas máximas de la maquinaria, vehículos o del acopio de materiales, y las entibaciones en la zanja, en su caso;

p) Contar con la iluminación adecuada al turno de trabajo;

q) Utilizar equipo portátil con alimentación de 24 volts, cuando el uso de cableados eléctricos represente un riesgo para la instalación de iluminación artificial;

r) Evitar el acopio de materiales o tierra a menos de 2 m de distancia del borde de la excavación, con el fin de no ejercer sobrecargas al terreno;

s) Mantener la excavación abierta el menor tiempo posible;

t) Notificar al supervisor la existencia de cableado eléctrico y marcar su ubicación;

u) Realizar el muestreo de la calidad del aire cuando una excavación se convierta en un espacio confinado y existan atmósferas peligrosas, como presencia de gases o falta de oxígeno, entre otros, cualquiera que sea su profundidad y, en su caso, instalar un sistema de ventilación;

v) Suspender los trabajos de excavación cuando exista acumulación o aumento del nivel de agua y removerla de inmediato para evitar que se altere la estabilidad de los taludes, utilizando los equipos disponibles para tal fin, y

w) Contar con medidas de seguridad durante el empleo de explosivos, actividades que deberán realizarse de acuerdo con lo dispuesto por la normatividad que emita para tal efecto la Secretaría de la Defensa Nacional.

11.3 Para el apuntalamiento de zanjas se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Seleccionar el diseño de apuntalamiento de acuerdo con el tiempo que se le empleará, la resistencia del suelo y los materiales por utilizar;

b) Evitar trabajos simultáneos de apuntalamiento a distinto nivel en la misma vertical;

c) Desechar los puntales abiertos o astillados;

d) Marcar o poner barreras y señales de advertencia en áreas de alto voltaje;

e) Realizar las conexiones eléctricas mediante mecanismos herméticos de intemperie, y

f) Prohibir a los trabajadores el descenso y ascenso a la zanja utilizando los puntales.

12. Trabajos en espacios confinados

12.1 Para la realización de actividades en espacios confinados se deberá contar con un análisis de riesgos, que deberá comprender al menos lo siguiente:

a) La descripción de la actividad a desarrollar;

b) Las condiciones del lugar donde se desarrollará la actividad;

c) La maquinaria, herramientas y equipo por utilizar;

d) Los riesgos de los materiales y/o las sustancias a utilizar (toxicidad, inflamabilidad, reactividad o específicos);

e) El listado de las posibles condiciones peligrosas y riesgos;

f) El tiempo estimado de duración de las actividades por desarrollar, y

g) Los efectos por la concentración de oxígeno en espacios confinados, conforme a la Tabla 8 siguiente:

Tabla 8

Efectos por la concentración de oxígeno en espacios confinados

% de oxígeno	Efectos
21.0	➢ Sin efectos.
19.5	➢ Límite inferior sin efectos para 8 horas.
18.0	➢ Problemas de coordinación muscular. ➢ Aceleración del ritmo respiratorio.
17.0	➢ Afectación motriz. ➢ Riesgo de pérdida de la conciencia.
16.0	➢ Desorientación del trabajador. ➢ Respiración afectada. ➢ Vértigo. ➢ Dolor de cabeza.
14.0	➢ Juicio defectuoso del trabajador. ➢ Fatiga rápida.
8.0	➢ Fallo mental en el trabajador. ➢ Náuseas. ➢ Vómito. ➢ Pérdida del sentido.
6.0	➢ Dificultad para respirar. ➢ Movimientos convulsivos. ➢ Muerte en minutos.

12.2 Para la realización de actividades en espacios confinados, se deberá contar con:

a) Los procedimientos de seguridad para las actividades a desarrollar y de los equipos y herramientas a utilizar;

b) Los procedimientos de muestreo para detectar atmósferas peligrosas o deficientes de oxígeno;

c) Un plan de trabajo específico en caso de que persistan condiciones atmosféricas adversas en dicho espacio;

d) El plan de rescate para los posibles accidentados en el espacio confinado que incluya el equipo de rescate para emergencias;

e) La señalización en la entrada del espacio confinado;

f) El responsable de la supervisión de los trabajos que se ubicará en el exterior del espacio confinado;

g) El equipo de protección personal requerido. Cuando el volumen de oxígeno en el interior del espacio confinado sea igual o menor de 19.5 por ciento, se deberá proporcionar a los trabajadores equipo con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo;

h) Los sistemas de ventilación natural o forzada para mantener una atmósfera respirable en todo momento. Está prohibido utilizar aire comprimido como fuente de ventilación en un espacio confinado;

i) La iluminación al interior de espacios confinados en presencia de materiales o sustancias inflamables o explosivas, con base en lo siguiente:

1) Luminarias con tensiones de seguridad de bajo voltaje, hasta 24 volts, y

2) Lámparas de uso rudo, a prueba de explosión;

j) Las herramientas y equipos eléctricos que necesiten más de 12 volts de tensión eléctrica para operar, deberán contar en atmósferas explosivas con un interruptor diferencial de falla a tierra, conectado a una tierra física.

El interruptor, el transformador y demás elementos del circuito, deberán ubicarse afuera del espacio confinado;

k) Los mecanismos de comunicación entre el personal que opera al interior del espacio confinado y el personal supervisor;

l) El control de ingreso y egreso del personal al espacio confinado, mediante la autorización correspondiente, el cual deberá permanecer a la entrada del mismo mientras se desarrollan las actividades;

m) El registro de los tiempos de permanencia de los trabajadores en el interior del espacio confinado, en su caso, con pausas variables conforme a las condiciones de temperatura de la atmósfera laboral, régimen de trabajo y de la temperatura corporal del trabajador, y

n) El muestreo continuo de la atmósfera, cuando se realicen trabajos en espacios confinados con líquidos inflamables, explosivos, tóxicos o atmósferas con deficiencia de oxígeno.

12.3 Las autorizaciones para el ingreso a los espacios confinados deberán contener al menos, la información siguiente:

a) El lugar en donde se realizará la actividad;

b) La fecha de ejecución de los trabajos;

c) El nombre y firma del personal autorizado para ingresar;

d) El nombre y firma del responsable del área en donde se realizará la actividad, y

e) El nombre y firma de la persona que autoriza.

12.4 El plan de rescate deberá ser analizado con todo el personal que ingrese a los espacios confinados y el personal de relevo, y deberá contener al menos lo siguiente:

a) La descripción de las diferentes emergencias que se podrían presentar;

b) A quién y cómo pedir ayuda en caso de emergencia;

c) Las instrucciones de cómo se deberá atender a una o más personas en caso de emergencia, y

d) El procedimiento para atender al personal que utiliza equipos de respiración autónomos.

12.5 Todas las actividades de soldadura y corte que requieran efectuarse en el espacio confinado, además de lo establecido en el numeral 12.2, deberán cumplir con las condiciones de seguridad siguientes:

a) Ventilar el interior del espacio confinado para que no existan atmósferas inflamables o explosivas;

b) Contar con un sistema de extracción y recirculación de aire forzado para evitar los humos de soldadura;

c) Contar con al menos un extintor tipo ABC de capacidad acorde con los materiales y tipo de fuego que se pudiera presentar;

d) Utilizar el equipo de protección personal requerido para la actividad, el puesto de trabajo y el lugar donde se desarrollará;

e) Contar, en su caso, con mamparas para delimitar las áreas en donde se realicen actividades de soldadura o corte;

f) Ubicar fuera del espacio confinado las máquinas soldadoras y cilindros;

g) Revisar los cables y conexiones antes de ser introducidos al espacio confinado;

h) Utilizar reguladores de presión, manómetros y válvulas arrestaflama, en condiciones de seguridad y operación;

i) Utilizar en mangueras conexiones del tipo prensadas, y

j) Revisar las mangueras y conexiones antes de ser introducidas al espacio confinado para evitar eventuales fugas.

13. Soldadura y corte

13.1 Las actividades de soldadura y corte se deberán llevar a cabo conforme a lo establecido en la NOM-027-STPS-2008, o las que la sustituyan, y las previsiones contenidas en el presente capítulo.

13.1.1 Para proteger a los trabajadores que realicen trabajos de soldadura eléctrica y al personal que transita cerca de donde se llevan a cabo dichas actividades, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Verificar que la careta para soldador o gafas para soldar no tengan aberturas y que el cristal sombra contra radiaciones sea el indicado;

b) Colocar mamparas o pantallas alrededor del puesto de soldadura durante todo el tiempo de la actividad;

c) Verificar que los cables no crucen una vía de tránsito, como pasillos y escaleras, y que estén protegidos mediante apoyos de paso resistentes a la compresión y totalmente extendidos;

d) Mantener los materiales inflamables y combustibles a una distancia mínima de 10 m;

e) Prohibir el uso de ropa manchada de grasa, solventes o cualquier otra sustancia que pueda inflamarse;

f) Impedir que se realicen trabajos cuando el área esté mojada o, en su defecto, aislar el área sobre una base de madera;

g) Evitar que se jalen los cables, aun cuando éstos se atoren u opongan resistencia a su manejo;

h) Desconectar la máquina al terminar el trabajo, recoger los cables y almacenarlos en un lugar seco, y

i) Retirar los materiales y dejar limpia el área de trabajo después de la jornada.

13.1.2 Para la realización de actividades de soldadura eléctrica, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Disponer de pinzas, ganchos, tenazas o cualquier otro medio para el manejo de los materiales sobre los cuales se realiza el trabajo de soldadura;

b) Colocar, en su caso, las piezas a soldar en una mesa o área con base de material aislante o dispersor de calor y resistente al fuego;

c) Revisar el aislamiento de los cables eléctricos al comenzar la jornada y desechar aquellos que presenten agrietamientos y conexiones directas protegidas con cinta aislante;

d) Verificar que las pinzas porta-electrodos y los bornes de conexión estén aislados y en condiciones de seguridad y operación;

e) Mantener las máquinas para soldar por arco eléctrico lo más alejadas posible del sitio de la operación y también de hornos de otras fuentes de calor;

f) Controlar la generación de chispas durante y al término de los trabajos de soldadura, en su caso, mediante la instalación de mamparas o mantas antiflama;

g) Evitar que los cables descansen sobre los objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar el aislamiento;

h) Monitorear la atmósfera con un explosímetro en los trabajos de soldadura que se realicen en espacios cerrados;

i) Limpiar los residuos de la soldadura con un cepillo de cerdas de alambre o martillo;

j) Prohibir que los porta-eléctrodos se introduzcan en agua para enfriarlos;

k) Suspender los trabajos de soldadura a la intemperie en caso de lluvias o cuando la ropa se moje por sudor u otro líquido;

l) Desconectar el equipo antes de efectuar cambios de voltaje y no dejar la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería, y

m) Desconectar totalmente el equipo cada vez que se retire del lugar de trabajo e incluso para moverlo.

13.1.3 Para la realización de actividades de corte con oxiacetileno, se deberán adoptar las medidas siguientes:

a) Contar con procedimientos para el manejo y operación de cilindros, válvulas, reguladores, mangueras y sus conexiones, así como fuentes de alimentación eléctrica;

b) Mantener el área limpia y ordenada durante el desarrollo de la actividad y al concluirla;

c) Asegurar que las válvulas antirretorno de flama estén colocadas entre el maneral del soplete y las mangueras, y entre la manguera y el regulador, tanto del oxígeno como del acetileno;

d) Revisar que no exista evidencia de deformación, fisuras o fracturas en los cilindros, válvulas, reguladores y mangueras;

e) Colocar el equipo de corte a cuando menos 3 m de distancia del lugar de trabajo;

f) Comprobar que los cilindros:

1) Cuenten con capuchones cuando estén almacenados o fuera de uso;

2) Se almacenen de manera vertical y estén asegurados con cadena;

3) No sean utilizados para colgar el soplete, aun cuando esté apagado;

4) Se trasladen en una carretilla diseñada específicamente para ello, asegurados firmemente con una cadena para evitar su caída;

5) No se calientan después de un retroceso de llama o de un incendio del grifo, y

6) Se trasladen para su cambio girándolos sobre su propia base y no rodarlos horizontalmente o arrastrarlos;

g) Revisar que los reguladores:

1) Dispongan de roscas o que sus uniones correspondan a las de la salida de la válvula. Nunca se deberán forzar las conexiones que no coincidan;

2) Estén equipados con manómetros calibrados y en condiciones de seguridad y operación;

3) Cuenten con carátulas, flechas indicadoras, micas o vidrio de protección, y

4) No se intercambien o instalen en otros que no fueron diseñados para el tipo de cilindro utilizado;

h) Comprobar que los manómetros para oxígeno de alta presión, cuenten con tapas de seguridad y estén marcados con la palabra OXIGENO y con un distintivo en color verde, y los de acetileno con la palabra ACETILENO con un distintivo en color rojo;

i) Verificar que las mangueras:

1) Dispongan de conexión prensada o a presión para unirlas al mango de los sopletes y reguladores;

2) Estén protegidas con apoyos de paso resistentes a la comprensión al atravesar vías de circulación de vehículos o personas, y

3) No entren en contacto con superficies calientes, bordes afilados, ángulos vivos o chispas;

j) Prohibir que durante las actividades:

1) Se golpee el soplete con cualquier estructura;

2) Se fume al estar manipulando los sopletes, y

3) Se utilice el oxígeno para limpiar o soplar piezas y tuberías o para ventilar una estancia.

14. Trabajos en altura

14.1 Los trabajos en altura se deberán llevar a cabo conforme a lo establecido en la NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan, y adicionalmente, cumplir con las condiciones previstas en el presente capítulo.

14.1.1 Para realizar trabajos en altura, se deberán aplicar las medidas de seguridad siguientes:

a) Ser supervisados por una persona con conocimientos sobre protección contra caídas de la obra en construcción;

b) Evitar que diferentes trabajadores realicen labores sobre la misma vertical a distintas alturas, y cuando esto sea indispensable, se deberán adoptar medidas de seguridad específicas para dichas actividades;

c) Prohibir el acceso a personas ajenas a la zona de trabajo;

d) Registrar y reportar inmediatamente al responsable de la obra y/o personal de seguridad, los daños o desperfectos identificados en los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura, y

e) Tener disponibles en la obra de construcción los registros de las revisiones a los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura.

14.1.2 Para el uso de andamios tipo torre o estructura, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Tener barreras rígidas en las plataformas que se abran hacia el interior o hacia arriba para resguardar el acceso a las escaleras de los andamios;

b) Proteger el área de trabajo y la vía de acceso alrededor del andamio, contra la caída de objetos o herramientas desde la plataforma de trabajo, y

c) Prohibir que en los andamios:

1) Se usen charolas para cableado eléctrico como plataformas;

2) Se instalen sobre éstos elevadores de materiales, a menos que estén diseñados o reforzados para soportar una carga adicional;

3) Se utilicen escaleras de tijera, barriles, tambores, bloques de concreto y otros objetos como parte de su estructura, y

4) Se empleen canaletas de techo, desagües, soportes de cañerías, pararrayos o conductores, como elementos para sujetarlos.

14.1.3 Para el uso de andamios suspendidos, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Realizar una prueba de carga a nivel del suelo, que quede documentada, antes del inicio de los trabajos;

b) Colocar malla en el perímetro de la plataforma, si los materiales o herramientas presentan riesgo de caída;

c) Establecer en los paramentos verticales puntos de amarre;

d) Verificar que la separación entre la cara delantera de la plataforma y el paramento vertical en que se trabaja no sea superior a 30 cm;

e) Verificar que no haya cables u obstrucciones que puedan sobrecargar o inclinar el andamio, y

f) Prohibir el uso de tablones como pasarelas entre plataformas de los andamios suspendidos.

14.1.4 Para el uso de arnés y líneas de vida, se deberá restringir el número máximo de trabajadores anclados a un mismo punto, a la resistencia de dicho punto de anclaje, y a las características de diseño y construcción establecidas por el fabricante.

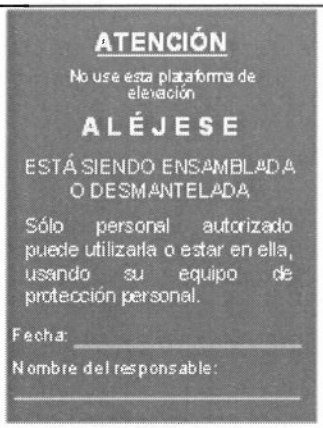
14.1.5 Para el uso de plataformas de elevación, se deberá cumplir con las medidas de seguridad siguientes:

a) Ser operadas únicamente por personal calificado;

b) Colocar una tarjeta (Véase Figura 1) en un lugar visible de su acceso, adherida de tal forma que se impida su remoción accidental, y que indique la condición de uso y la fecha y nombre de quien la revisó;

Figura 1

Ejemplos de tarjetas de información, sobre las condiciones que guarda la plataforma

	
(Tarjeta verde) Colocada cuando una plataforma de elevación está ensamblada con todas las especificaciones, e implica la obligatoriedad del uso de los elementos de protección contra caídas.	(Tarjeta roja) Utilizada para ensamblar o desmantelar una plataforma de elevación o cuando ésta pone en riesgo la seguridad del trabajador.

c) Contar con señalamientos de conformidad con lo que establezca el fabricante, que indiquen:
  1) El peso máximo a soportar;
  2) Los radios de operación, y
  3) El número máximo de personas que resisten;

d) Tener estabilizadores extendidos y que el equipo se encuentre a nivel de gota antes de elevar el cesto;

e) Estar libres de personal alrededor de ésta, cuando se encuentre en operación;

f) Tener la posibilidad de que se opere directamente, en cualquier momento, por medio de sistemas con doble control de operación;

g) Operar el carro, sólo cuando la superficie de la plataforma sobre la que se apoya esté nivelada y compacta;

h) Asegurar la plataforma a la estructura, en caso de acceder a la plataforma desde lugares elevados. Antes de que el personal baje de la canastilla deberá engancharse a un sistema de protección contra caídas, y

i) Prohibir el desplazamiento del carro con el brazo extendido o con personal al interior de la plataforma.

14.1.6 Para el uso de escaleras móviles en las obras de construcción, se deberá cumplir con las medidas de seguridad siguientes:

a) Constatar que se conserven limpias y despejadas de cualquier material las áreas de acceso tanto inferiores como superiores;

b) Revisar antes de utilizarlas que:
  1) Se encuentren en condiciones de seguridad y operación;
  2) Los peldaños o largueros no presenten elementos dañados, doblados, golpeados o quebrados, y
  3) Las zapatas antideslizantes no estén desgastadas o rotas;

c) Prohibir el transporte de cargas en el ascenso y descenso de la escalera de mano, y

d) Evitar que se coloquen por encima de mecanismos en movimiento.

15. Transporte de materiales en las obras de construcción

15.1 El patrón deberá llevar un control de los permisos de trabajo para el transporte de materiales en las obras de construcción, con la descripción de las actividades por desarrollar y el tipo de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado por utilizar, ya sean propios o subcontratados.

15.2 Los operadores de vehículos, maquinaria y equipo autopropulsado para el transporte de materiales, deberán:

a) Contar con el permiso de trabajo correspondiente para ingresar a las obras;

b) Efectuar una inspección visual de las condiciones del camino en terrenos sinuosos e inestables y, en su caso, realizar o solicitar los acondicionamientos necesarios antes de transitarlo;

c) Aplicar el manual del usuario para carga, descarga y maniobras, que se establezca para tal efecto, a fin de no rebasar la capacidad de carga de la unidad. El manual deberá estar disponible en idioma español a bordo del equipo;

d) Revisar que la carga se encuentre debidamente colocada, asegurada y señalizada;

e) Usar el cinturón de seguridad mientras permanezcan en ellos;

f) Estar capacitados y adiestrados sobre los procedimientos de emergencia y control de fugas o derrames de las sustancias o materiales peligrosos que transporten;

g) Revisar periódicamente las condiciones generales de mecánica, carrocería, frenos, luces, llantas e integridad de los dispositivos de seguridad -interruptores, guardas, protecciones, entre otros-, y registrar sus resultados en una bitácora que para tal efecto se establezca, y

h) Reportar las fallas detectadas en la revisión periódica que comprometan la seguridad de los trabajadores e instalaciones, al supervisor o encargado de la obra, para su reparación.

15.3 En las obras de construcción se deberá prohibir el transporte de personal en los estribos, salpicaderas, cajas, botes o cucharones de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado de transporte de materiales, así como en cualquier otra parte que no esté diseñada específicamente para el transporte de personal.

15.4 Los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se utilicen en las obras de construcción, deberán contar con lo siguiente:

a) Dispositivos sonoros -alarmas de reversa-, para advertir su retroceso;

b) Personal que auxilie a los operadores en las maniobras de reversa, y

c) Dispositivos de seguridad, en su caso, como cabinas, cinturones, sistemas de amortiguamiento en los asientos, o cualquier otro dispositivo de advertencia, identificación o alarma visual (torretas) o sonora requerido de acuerdo con la tipología de los trabajos por realizar.

15.5 Las obras de construcción deberán contar con programas de revisión y mantenimiento para los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que utilicen.

15.6 Los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales o sustancias peligrosas en contenedores, deberán contar con aditamentos que no permitan el libre movimiento de dichos contenedores y con la señalización correspondiente que indique la identificación de sus riesgos.

15.7 Se deberá asegurar en todo momento, que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales respeten la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o) de la presente Norma.

15.8 Las maniobras con vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se realicen en pasos críticos de la obra, con accesos angostos o transitados, con la presencia de equipo energizado o presurizado o en operaciones complicadas de reversa, se deberán efectuar con el auxilio de personal que proporcione los señalamientos de seguridad adecuados al operador.

15.9 Se deberá prohibir que los camiones de volteo circulen con la caja levantada y, cuando estén cargados con tierra, grava o arena, tales materiales deberán estar cubiertos con una lona.

15.10 Se deberán regar con agua los caminos, accesos y cajas de camiones para evitar la formación de nubes de polvo.

15.11 Se deberán instalar topes a las orillas de los taludes y terraplenes de relleno para evitar la marcha en reversa de los vehículos.

15.12 La señalización de seguridad para la circulación de vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado, se deberá colocar con base en las condiciones del terreno, la visibilidad o las condiciones meteorológicas.

15.13 La prioridad de circulación de los vehículos al interior de la obra, se deberá establecer de acuerdo con lo siguiente:

a) Vehículos de emergencia y rescate;

b) Vehículos oficiales de las autoridades;

c) Vehículos/equipos que suben en pendientes muy pronunciadas;

d) Vehículos dedicados para el transporte de personal, y

e) Vehículos dedicados para el transporte de materiales.

16. Trabajos específicos en las obras de construcción

16.1 Las condiciones mínimas de seguridad para la instalación de conductos de escombro; la realización de trabajos de demolición; el hincado de pilotes; la instalación de tuberías sanitarias; la manipulación de equipo o instalaciones energizadas; la fabricación y manejo de cimbra; el manejo y colocación de concreto; el enladrillado de losa; la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena; la aplicación de pintura, barnizado o recubrimiento; la instalación de vidrios, así como otros trabajos específicos que se lleven a cabo en las obras de construcción, se sujetarán a lo dispuesto en el presente capítulo y los demás numerales de esta Norma.

Para la ejecución de otros trabajos específicos no considerados en la presente Norma, el patrón determinará las medidas de seguridad que deberán adoptarse para la protección de los trabajadores.

16.2 Para la instalación de conductos de escombro, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar y señalizar los conductos y la zona donde se vierte el escombro;

b) Colocar barandillas en las aberturas de la fachada, patio de luces u otros huecos por los que se evacuen los escombros;

c) Colocar barandillas de protección en las embocaduras de vertido de escombro;

d) Sujetar el conducto de escombro a la estructura;

e) Colocar el extremo inferior del conducto de escombro de manera inclinada;

f) Mojar constantemente el área donde caen los escombros, y

g) Disponer de rampas para permitir la fácil circulación de las carretillas.

16.3 Para la realización de trabajos de demolición, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Investigar sobre la existencia de instalaciones de gas, energía eléctrica, agua u obra inducida para su desinstalación;

b) Delimitar y señalizar el área donde se realizarán los trabajos de demolición;

c) Quitar todos los vidrios y cristales que hubieran en la obra a demolerse;

d) Apuntalar la estructura de apoyo y los puntos inestables con costales, cuando se trabaje con carga;

e) Designar un solo lugar para la caída del material removido;

f) Confinar el área con mamparas, biombos, tapiales o barreras;

g) Limitar la exposición de trabajadores a polvos, mediante:

1) La delimitación del área de trabajo, informando a los trabajadores la presencia de sustancias o materiales peligrosos;

2) La descontaminación de los elementos que contengan sustancias peligrosas, y

3) El regado con agua a intervalos convenientes en las construcciones en curso de demolición para impedir la formación de nubes;

h) Evitar que trabajen operarios situados a distintos niveles en una misma vertical;

i) Iniciar el derribo de arriba hacia abajo procurando mantener la horizontal;

j) Evitar que se debiliten los puntos de apoyo de las estructuras que sostienen los pisos mientras no se hayan terminado los trabajos;

k) Desmontar piso por piso las estructuras metálicas;

l) Retirar constantemente los escombros de modo que los accesos y zonas de trabajo no resulten obstruidos o para evitar la sobrecarga de la estructura;

m) Arrojar los escombros utilizando para ello conductos de descarga, y

n) Interrumpir los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia.

16.4 Para el hincado de pilotes, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Nivelar y compactar el área de trabajo de la máquina de hincado de pilotes y camiones de traslado de concreto;

b) Calzar los pilotes almacenados para evitar que se rueden;

c) Atar con cuerdas los pilotes para su descarga y prohibir que el trabajador se guíe con las manos;

d) Proteger mediante carcasas todos los mecanismos de transmisión;

e) Mantener limpios de lodo o grasa los peldaños y accesos a la máquina de hincado de pilotes;

f) Prohibir que se realice el arrastre o tirón sesgado de los pilotes para aproximarlos al lugar de hincado;

g) Proteger las varillas de los armados de los cabezales o remates de los pilotes;

h) Evitar que los operarios permanezcan próximos a la máquina de hincado, de forma que puedan ser alcanzados por ésta o los fustes en suspensión;

i) Prohibir que las personas no autorizadas accedan a la máquina de hincado o permanezcan en las proximidades de la cabina o zonas de maniobras, y

j) Asegurar un radio de 10 m del entorno de la máquina de hincado para prevenir golpes y atropellos.

16.5 Para la instalación de tuberías sanitarias, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar y señalizar el área de trabajo, conforme a lo establecido en el numeral 11.2, inciso n), de la presente Norma;

b) Acoplar los tubos para las conducciones en una superficie horizontal, calzados con cuñas de madera, para evitar que se deslicen o rueden;

c) Tapar o proteger de inmediato las cajas de registro después de construirlas;

d) Colocar medios de protección colectiva a lo largo de las zanjas abiertas;

e) Mantener iluminada el área;

f) Suspender por sus extremos, con eslingas, uñas de montaje o balancines, los tramos de tubería mayores a 1.5 m de diámetro;

g) Colocar las tuberías y/o materiales a 2 m de distancia del borde superior de la excavación;

h) Realizar apuntalamientos con madera u otro material a los lados de la excavación o zanja;

i) Evitar que se realicen acopios a una distancia inferior a los 2 m del borde de la zanja;

j) Guiar desde el exterior la colocación de los tubos en las zanjas;

k) Prohibir que los trabajadores permanezcan en el interior de la excavación cuando se coloque tubería por medio de grúas, y

l) Suspender los trabajos en presencia de lluvia.

16.6 Para la realización de trabajos que impliquen la manipulación de equipo o instalaciones energizadas, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar y señalizar las áreas de trabajo;

b) Utilizar herramienta protegida con material aislante;

c) Vigilar que la colocación de las líneas de suministro eléctrico no coincida con las de suministro provisional de agua;

d) Establecer el procedimiento para el bloqueo de energía, mediante el uso de tarjetas y candados, y el equipo de protección personal dieléctrico (guantes, calzado y casco);

e) Informar al personal de la obra sobre la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica y el procedimiento para el bloqueo de energía;

f) Colocar contactos exteriores a prueba de humedad y polvo;

g) Señalizar los tableros eléctricos;

h) Usar escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas;

i) Evitar en áreas mojadas, la manipulación de instalaciones eléctricas, el uso de herramientas eléctricas portátiles o extensiones, o la aplicación de soldadura eléctrica, y

j) Evitar que los trabajadores usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes al realizar actividades en instalaciones o equipos eléctricos.

16.7 Para la fabricación y manejo de cimbra, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Disponer de señalamientos para el uso obligatorio de equipo de protección personal en el área donde se realicen trabajos de cimbrado;

b) Colocar redes, barandales y señalamientos en los huecos de las cimbras, para evitar la caída de trabajadores;

c) Realizar el ascenso y descenso de los trabajadores a los cimbrados a través de medios auxiliares como canastillas, elevadores o escaleras de mano;

d) Instalar cubiertas en las puntas sobresalientes de los armados de acero. En caso de que no sea posible, señalizarlas;

e) Mantener orden y limpieza durante la ejecución de los trabajos de cimbrado;

f) Prohibir la permanencia de trabajadores durante las operaciones de izado de tablones, puntales y armados de cimbra;

g) Extraer o remachar, según sea el caso, los clavos o puntas existentes en la madera usada. Los clavos desenterrados o sueltos deberán ser recolectados en un lugar específico para su posterior disposición;

h) Realizar el descimbrado con ayuda de bastones metálicos, colocándose del lado en que no puede desprenderse la madera, y

i) Clasificar los elementos de cimbra retirados para su utilización o eliminación.

16.8 Para el manejo y colocación de concreto, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Colocar topes en las orillas para los camiones de transporte de materiales, en el caso de colados realizados en zanjas, cimentaciones y excavaciones;

b) Señalar el nivel máximo de llenado de las ollas para no sobrepasar la carga admisible;

c) Evitar golpear la cimbra durante el vaciado de las ollas;

d) Apoyar sobre caballetes, debidamente arriostrados, la tubería de la bomba durante el vertido de concreto mediante bombeo;

e) Soportar la manguera de vertido de concreto por lo menos por dos operarios;

f) Disponer de un camino de tablones sobre los que puedan sustentarse los operarios de la manguera, antes del inicio del colado;

g) Operar desde andamios el colado de columnas, elementos verticales y remates de cimbras;

h) Preparar las tuberías, engrasándolas y bombeando el mortero de dosificación, para evitar la formación de obstrucciones y tapones, antes de iniciar el bombeo de concreto;

i) Comprobar que la cimbra se encuentre firme y estable antes del vertido del concreto, y

j) Realizar el vertido de concreto, repartiéndolo uniformemente en el interior del cimbrado por lotes regulares.

16.9 Para realizar el enladrillado de losa, se deberá cumplir con las condiciones de seguridad siguientes:

a) Estibar el material cerca del área de trabajo, despejando el lugar donde se realizarán las tareas de enladrillado;

b) Delimitar la parte inferior del área donde se realice el enladrillado;

c) Realizar el manejo de los materiales para el enladrillado de conformidad con lo que establece la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan;

d) Prohibir que los materiales sean arrojados para su uso en el lugar de trabajo;

e) Contar con la distancia mínima de seguridad, cuando se realicen trabajos de enladrillado en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma;

f) Colocar tapial de madera y señalamientos en caso de realizar trabajos de enladrillado a menos de 3 m de líneas energizadas, y

g) Evitar el acceso a personas que no participen en estas actividades.

16.10 Para la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena (sandblasteo), se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Mantener una relación actualizada del personal que maneja y usa el equipo de limpieza con chorro de arena (sandblasteo);

b) Realizar una revisión y probar antes de utilizar el equipo de aire a presión (compresor), los dispositivos de seguridad (válvulas, manómetros, desfogues), sus conexiones y las condiciones de seguridad y operación de la manguera;

c) Proteger el área de trabajo y limpiarla del material y otras partículas removidas, y

d) Verificar que durante la aplicación del chorro de arena se:

1) Utilice el equipo de protección personal específico;

2) Cuente en la línea de aire respirable para el trabajador, con dispositivos de filtrado para retener partículas de hasta 5 micrones, humedad y humos de aceite;

3) Evite la dispersión de polvos;

4) Mantenga el área delimitada, señalizada y restringida;

5) Cuente con las hojas de datos de seguridad de las sustancias (HDS) utilizadas para la limpieza;

6) Sitúe el operador del equipo de granallado en el área de aplicación y, en su caso, un auxiliar;

7) Conecte en forma independiente la línea de aire para el chorro de arena, de la línea de aire respirable;

8) Corte el flujo de aire por medio de la válvula de control cuando se detenga la limpieza, y

9) Efectúe la limpieza de la ropa de trabajo y/o la máquina sin usar aire comprimido.

16.11 Para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Mantener limpia y ordenada el área de trabajo;

b) Informar a los trabajadores sobre las instrucciones establecidas en las hojas de datos de seguridad (HDS) de las pinturas, disolventes y sustancias que utilicen;

c) Señalizar los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen, de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan;

d) Evitar que se almacenen pinturas a base de solventes orgánicos y barniz en recipientes dañados;

e) Mantener cerrados y alejados de fuentes de ignición como flamas, chispas o trabajos de corte, los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen;

f) Realizar la mezcla de disolventes con pinturas o barnices en cantidades requeridas para el trabajo diario;

g) Disponer en contenedores cerrados, los residuos de pinturas o barnices, y las estopas o trapos impregnados con disolventes, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables;

h) Delimitar y señalizar el área de trabajo de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan;

i) Ejecutar bajo ventilación por corriente de aire, las actividades de limpieza de polvos en muros, raspados y lijados;

j) Mantener ventilada el área o la instalación donde se lleven a cabo actividades de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes;

k) Utilizar protección respiratoria en los lugares con mayor concentración de vapores;

l) Contar con un extintor tipo ABC de al menos 6 kg en el lugar de preparación de la pintura o mezcla que requiera disolventes;

m) Prohibir fumar o comer en los lugares en que se pinte con mezclas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos;

n) Lavar las manos y cara, al interrumpir o terminar la actividad, todos aquellos trabajadores que tengan contacto con disolventes orgánicos o tóxicos;

o) Prohibir las pruebas de instalaciones de tuberías, calderas o rieles, cuando se aplique pintura en éstas;

p) Prohibir el uso de solventes en la limpieza de manos y piel de los trabajadores expuestos a las pinturas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos;

q) Utilizar limpiadores a base de agua de uso común, para evitar la absorción de sustancias nocivas por vía cutánea, y

r) Realizar la limpieza periódica de los filtros y del exceso de pintura acumulada en éstos.

16.12 Para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes con pistola, se deberán observar adicionalmente las medidas de seguridad siguientes:

a) Examinar todas las conexiones para asegurarse de que estén correctamente ajustadas antes de su uso;

b) Revisar que las mangueras estén en buenas condiciones antes de abrir la válvula para su operación;

c) Sujetar la boquilla al abrir y cerrar el suministro de aire;

d) Evitar derrames de disolventes y pinturas, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables;

e) Usar protección auditiva, y

f) Cerrar las válvulas de suministro de presión al terminar el trabajo.

16.13 Para la instalación de vidrios, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar, señalizar y prohibir el paso en las áreas a nivel de piso durante la instalación;

b) Mantener libre de obstáculos y despejada el área de trabajo;

c) Almacenar los vidrios sobre madera y/o material antiderrapante;

d) Almacenar, transportar y colocar los vidrios siempre en posición vertical;

e) Señalizar los vidrios con pintura o cintas adhesivas, para percatarse de su presencia, en su traslado e instalación;

f) Manipular las hojas de vidrio con ventosas de seguridad;

g) Suspender la actividad en caso de fuertes vientos;

h) Prohibir que otros trabajadores permanezcan o trabajen en la vertical del área de instalación de los vidrios;

i) Mantener libres de fragmentos de vidrio las áreas de trabajo;

j) Utilizar andamios para la instalación de vidrios en alturas, y

k) Delimitar la zona a nivel de piso donde se colocan vidrios en balcones y espacios abiertos a distinto nivel.

16.14 Para la instalación de redes eléctricas, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Efectuar el tendido de los cables para cruzar viales de obra de manera enterrada por medio de tuberías;

b) Informar al personal de la obra la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica;

c) Colocar contactos exteriores a prueba de humedad y polvo, y

d) Usar escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas.

17. Maquinaria y equipo

17.1 Los responsables de las obras de construcción deberán contar con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados, que al menos indique para cada uno de ellos:

a) El número económico o de identificación;

b) La descripción general de su uso;

c) Los riesgos de operación y las condiciones de seguridad que se deberán adoptar para eliminarlos, reducirlos o controlarlos;

d) La zona de trabajo asignada, y

e) El tipo de combustible o energía utilizado.

17.2 Para la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se deberá contar con un programa de mantenimiento, que al menos considere:

a) El número económico o de identificación;

b) Las fechas programadas para realizar el mantenimiento, y

c) Las rutinas de mantenimiento, que incluyan la verificación a los dispositivos de seguridad. El documento en el que consten los resultados de las rutinas deberá ser firmado por el responsable de la actividad.

17.3 Para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se deberá contar con los procedimientos de seguridad, que al menos comprendan:

a) Los equipos, herramientas y sustancias a utilizar;

b) Las medidas de seguridad por adoptar en el área donde se realice el mantenimiento;

c) El equipo de protección personal que deberá portar el trabajador que realice el mantenimiento;

d) Las medidas de seguridad por aplicar en el equipo o en la maquinaria durante el mantenimiento, tales como corte de energía, colocación de candados y etiquetas de seguridad, y

e) Las autorizaciones que el trabajador deberá tramitar previo a la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

17.4 Condiciones de seguridad para el uso de maquinaria y equipo.

17.4.1 Para la operación de la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se deberán observar al menos las condiciones de seguridad establecidas en la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan, así como las siguientes:

a) Acordonar el entorno del radio de acción donde se realicen actividades con maquinaria y equipo;

b) Revisar que la maquinaria cuente con sus elementos de protección de las partes móviles antes de operarla;

c) Verificar que los sistemas eléctrico y mecánico no presenten elementos de riesgo antes de iniciar su operación;

d) Revisar al inicio de la jornada de trabajo, según aplique, que los neumáticos no presenten abombamientos, grietas, incrustaciones o deformaciones, así como que se encuentren a la presión correcta;

e) Verificar que las plataformas de la maquinaria y equipo se encuentren libres de grasas y aceites para evitar las caídas;

f) Ascender y descender de la maquinaria y equipo utilizando los peldaños de acceso;

g) Usar siempre el cinturón de seguridad al conducir la maquinaria y equipo;

h) Colocar señalamientos y apoyarse con bandereros para el control del tránsito de personas y vehículos;

i) Conducir la maquinaria y equipo a la velocidad permitida que se indica en la zona de tránsito;

j) Detener el vehículo por completo antes de cruzar las calles y otras vías de tráfico;

k) Desplazar la maquinaria y equipo, manteniendo los elementos de carga, uñas, cucharón, pluma, escarificador, cuchilla o cubeta de arrastre, entre otros, sin levantar o en posición de operación;

l) Mantener la maquinaria y equipo a la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o), de la presente Norma, así como a una distancia de al menos 2 m de tuberías, depósitos y equipos que contengan fluidos peligrosos;

m) Evitar sobrecargar la maquinaria y equipo, incluso en distancias cortas;

n) Evitar conducir la maquinaria y equipo en pendientes pronunciadas que excedan las inclinaciones permitidas para las que fueron diseñados;

o) Prohibir que se suministre combustible con el motor en marcha;

p) Evitar que se utilice la maquinaria y equipo como medio de transporte;

q) Suspender las maniobras en caso de lluvias;

r) Estacionar la maquinaria y equipo sobre un terreno nivelado al finalizar el trabajo y, en caso de hacerlo en pendientes, colocar calzas en los neumáticos en forma alternada;

s) Colocar el sistema de freno manual, retirar la llave para evitar el encendido o marcha no autorizados, así como situar los implementos de operación sobre el suelo al abandonar la maquinaria y equipo, y

t) Otorgar la autorización por escrito por parte del patrón o del responsable de la obra de construcción a los trabajadores que realicen actividades con maquinaria y equipo.

17.4.2 En la operación de compresores de aire, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Verificar que las mangueras sean de una sola pieza sin empalmes;

b) Verificar que las mangueras no presenten grietas, empalmes, cortes y dobleces;

c) Comprobar que los mecanismos de conexión de las mangueras se encuentren asegurados;

d) Mantener las mangueras de presión protegidas con guardas en los cruces peatonales y de vehículos sobre los caminos de la obra;

e) Evitar que se utilice la manguera de presión para limpiar residuos de material en la ropa, y

f) Verificar que las mangueras estén extendidas al momento de encender el compresor.

17.4.3 En la operación de generadores de energía eléctrica, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Comprobar que el interruptor general de salida esté desconectado antes de poner en marcha el generador de energía eléctrica, por medio del sistema de tarjeta, candado y prueba;

b) Conectar a un tablero eléctrico el tomacorriente del generador, de tal forma que se cuente con un árbol de distribución debidamente protegido para la alimentación de varios frentes de trabajo;

c) Dotar con un diferencial de 300 mA al generador de alumbrado;

d) Instalar sistemas de tierra tanto para el neutro del generador eléctrico como para el tomacorriente;

e) Asegurar el sistema de tierra contra fallas de conexión por medio de la utilización de interruptores;

f) Restringir el acceso sólo a personal autorizado al área de generadores y a sus conexiones en los tableros eléctricos que operen a 440 volts o más;

g) Colocar señalización en los generadores y tableros eléctricos sobre la capacidad del equipo y corrientes disponibles en cada salida;

h) Evitar que se usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes, en el área de generadores, y

i) Prohibir que el generador de energía eléctrica se ubique en sótanos o lugares cerrados o mal ventilados y/o en áreas húmedas.

17.4.4 En la operación de motores de combustión interna, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Contar con un espacio para la recarga de diesel y aceite con equipo para recolectar cualquier derrame;

b) Mantener limpias de aceite y diesel todas las uniones de las mangueras, y

c) Aterrizar la maquinaria a tierra al realizar el suministro de combustible.

17.4.5 En la operación de grúas, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Acondicionar el terreno mediante tarimas, placas de acero, carpetas de madera, tarimas estructurales o de concreto para nivelar y estabilizar la grúa;

b) Mantener los gatos estabilizadores extendidos para descargar completamente las ruedas y descansarlos sobre calzas;

c) Contar con la distancia mínima de seguridad, cuando se ubiquen en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma;

d) Evitar que se transporte personal en contenedores de carga, canastillas, ganchos, cables y demás aparatos no diseñados para tal efecto;

e) Equipar los motores izadores de las grúas móviles con sistemas de frenos de sujeción, liberados eléctricamente y aplicados por resortes;

f) Asegurar los estabilizadores de soporte al utilizar una grúa con pluma telescópica;

g) Asegurar los ganchos para evitar que el cable o estrobo pueda resbalar o salir;

h) Utilizar un código de señales para todo el personal de la maniobra;

i) Prohibir que se utilice la grúa por encima de su capacidad de diseño de acuerdo con las tablas del fabricante para los parámetros de las maniobras;

j) Impedir que la grúa se mueva hasta que el ayudante se sitúe en un lugar que permita la máxima visibilidad de las trayectorias de la grúa e indique su operación;

k) Evitar que se mueva la carga sobre las personas o la cabina;

l) Levantar de 10 a 15 cm la carga y corroborar el equilibrio previo a la maniobra de desplazamiento;

m) Mover la carga, al menos, con dos estrobos distribuidos en los ángulos de trabajo para que no haya desplazamientos;

n) Colocar los estrobos en un ángulo de trabajo de 45° a 60° en cada una de las líneas que soportan la carga;

o) Evitar que permanezca personal en la parte posterior del contrapeso de la grúa, dentro del radio de giro o bajo la carga que se suspenderá o trasladará;

p) Tener en un lugar visible la capacidad máxima de carga de la grúa, y

q) Contar con iluminación artificial en trabajos nocturnos en el área de maniobras.

18. Uso de herramientas

18.1 En el uso de las herramientas manuales, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Contar con las instrucciones sobre su utilización, revisión, mantenimiento y resguardo;

b) Adiestrar a los trabajadores sobre el manejo, mantenimiento y prevención de riesgos de las herramientas manuales, considerando sus limitaciones y posibles fallos;

c) Utilizar los equipos de protección personal apropiados al tipo de trabajo que se realiza o a la herramienta que se utiliza, respetando siempre las etiquetas de aviso de seguridad impresas en los equipos;

d) Verificar que los mangos de las herramientas manuales sean duros y de tamaño adecuado. No deberán ser resbaladizos;

e) Comprobar que la unión de los mangos con el resto de la herramienta manual sea firme, para impedir que por su rotura se produzca peligro para el trabajador;

f) Comprobar que las herramientas manuales disponen de las protecciones necesarias para evitar que se pueda entrar en contacto directo con sus partes móviles;

g) Impedir la operación de las herramientas manuales sin sus guardas de protección, cuando cuentan con ellas desde su diseño;

h) Revisar que las herramientas manuales sean del tamaño y características adecuadas al uso;

i) Eliminar los rebordes y filamentos que puedan desprenderse de los accesorios al utilizar las herramientas manuales;

j) Evitar trabajar con herramientas manuales en malas condiciones o estropeadas;

k) Realizar el trabajo con herramientas manuales, preferentemente, sobre superficies niveladas;

l) Situar las herramientas manuales en lugares suspendidos y si están en el suelo protegerlas o señalizarlas adecuadamente;

m) Verificar que la pieza a trabajar esté sujeta firmemente y bien acomodada;

n) Mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección de las herramientas manuales;

o) Evitar dejar las herramientas manuales en pasillos, escaleras y áreas de paso peatonal;

p) Señalizar y delimitar las áreas de trabajo cuando el uso de herramientas manuales represente un riesgo para otros trabajadores;

q) Hacer calas cuando se utilicen herramientas manuales en los lugares donde existan instalaciones eléctricas, y

r) Establecer un programa por escrito para la inspección y registro del mantenimiento de las herramientas manuales.

18.2 En el uso de las herramientas eléctricas, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Impedir la modificación del cable de alimentación, cuando se trate de herramientas manuales eléctricas, de acuerdo con el diseño del fabricante;

b) Evitar que se utilice el equipo si el cable presenta raspaduras que dejen al descubierto los hilos de cobre o presenten empalmes con cinta aislante;

c) Utilizar extensiones de doble aislamiento conforme al voltaje de la herramienta y con dispositivo de falla a tierra sin enmendaduras ni roturas;

d) Retirar los materiales inflamables y combustibles cuando se realicen trabajos con herramienta eléctrica;

e) Mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección;

f) Desconectar las herramientas eléctricas manuales al interrumpir o finalizar la actividad sin jalar el cable, y

g) Empalmar los cables de las instalaciones con conectores mecánicos.

18.3 En el uso de las herramientas de corte, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Elegir la herramienta de acuerdo con el material a cortar;

b) Verificar que los elementos cortantes no presenten desgaste excesivo, grietas ni cuarteaduras, y si lo están, sustituirlos inmediatamente;

c) Evitar trabajar en zonas poco accesibles, así como forzar la posición del elemento de corte de la herramienta;

d) Realizar la prueba de resonancia en el disco de corte para verificar que se encuentre en condiciones de seguridad y operación;

e) Verificar que en los trabajos con herramientas de corte, no existan tuberías conductoras de gas o sustancias peligrosas;

f) Utilizar los elementos de corte conforme al número de revoluciones de la herramienta;

g) Controlar la generación de chispas durante y al término de los trabajos con herramientas de corte;

h) Mojar periódicamente el área de concreto que se va a cortar;

i) Utilizar extractor de polvos o realizar los trabajos en áreas abiertas;

j) Verificar que se encuentren asegurados los elementos de sujeción de las herramientas de corte, y

k) Cambiar los elementos de corte cuando lleguen al límite de su vida útil establecida por el fabricante.

18.4 En el uso de las herramientas neumáticas, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Comprobar que la red de alimentación es de aire comprimido y no de otro gas, cuando la herramienta neumática se conecte a una red general;

b) Prohibir el uso de oxígeno gaseoso como fuente de poder para la herramienta neumática. Usar solamente aire filtrado, lubricado y comprimido;

c) Comprobar el buen funcionamiento de grifos y válvulas en la red de alimentación de las herramientas neumáticas;

d) Comprobar las condiciones de seguridad y operación de la herramienta neumática, así como de la manguera de conexión y sus uniones;

e) Verificar que la longitud de la manguera sea suficiente y adecuada para el trabajo a desarrollar;

f) Asegurar el correcto acoplamiento de la herramienta neumática a la manguera;

g) Mantener constante la presión de aire comprimido, revisar el nivel de aceite del compresor y evitar acumulaciones de agua;

h) Evitar que se exceda la presión máxima recomendada por el fabricante y comprobar que la presión de la línea sea compatible con los elementos o herramienta que se van a utilizar;

i) Prohibir que se apriete el gatillo de las herramientas neumáticas cuando se esté cargando la herramienta;

j) Impedir que se carguen las herramientas neumáticas por la manguera o que se aprieten al moverlas;

k) Comprobar que la manguera de alimentación de aire comprimido, se encuentre lo más alejada posible de la zona de trabajo;

l) Comprobar periódicamente las condiciones de seguridad y operación de las mangueras y conexiones, desechando aquéllas que estén rotas o deterioradas. No realizar empalmes en las mangueras;

m) Reponer el aceite de los lubricadores periódicamente, utilizando el especificado por los fabricantes de los equipos;

n) Prohibir el uso de gasolina u otro líquido inflamable para limpiar la herramienta neumática;

o) Desconectar la herramienta neumática de la manguera de aire antes de limpiar los atascos, así como efectuar el servicio y ajustes mientras no está en uso;

p) Evitar el uso de válvulas de control que permitan que el aire se quede en la herramienta neumática;

q) Evitar que las mangueras de las herramientas neumáticas descansen en el suelo y, en su caso, su colocación en zonas donde las mismas puedan sufrir daños, debido al paso de elementos móviles;

r) Proteger las mangueras mediante tablones o en pequeñas zanjas cuando deba cruzar maquinaria de obra;

s) Realizar descansos periódicos o alternar tareas, y

t) Prohibir a los trabajadores que dirijan los chorros de aire hacia las personas o los usen para limpiar la ropa.

18.5 En el uso de las herramientas que utilizan combustible líquido, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Evitar que los trabajadores permanezcan cerca de un fuego, fumen, o las utilicen durante el suministro de combustible;

b) Evitar derrames en el llenado y si se producen limpiar de inmediato;

c) Prohibir que la máquina se ponga en marcha en el mismo lugar en que se recarga de combustible, y

d) Comprobar que no haya fugas a través de las juntas para evitar riesgos de incendio o explosión.

19. Plan de atención a emergencias

19.1 El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como pequeñas, deberá contener lo siguiente:

a) Un listado de las acciones para la atención a emergencias, que incluya las relativas a los primeros auxilios;

b) El responsable de instrumentar las acciones;

c) Los recursos para atender al personal, entre ellos el botiquín de primeros auxilios, y

d) Los números telefónicos para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate.

19.2 El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como medianas, deberá contener, en adición a lo previsto en el numeral 19.1, lo siguiente:

a) El procedimiento de comunicación interna y externa en caso de ocurrir una emergencia, junto con un directorio para localizar al responsable de la obra de construcción, y

b) Las instrucciones para:

1) La evacuación;

2) El combate de incendios, y

3) Los primeros auxilios.

19.3 El plan de atención a emergencias para las diversas fases de las obras clasificadas como grandes, deberá contener lo siguiente:

a) El alcance del plan;

b) El responsable de implementar el plan;

c) Los recursos humanos y materiales para su instauración;

d) La capacitación de los trabajadores en relación con el contenido del plan;

e) La periodicidad y tipo de simulacros de emergencias por realizar;

f) El equipo de protección personal requerido para la atención a emergencias;

g) La evaluación y retroalimentación del plan de atención a emergencias;

h) La descripción de las instalaciones, actividades a realizar y del entorno;

i) El análisis de riesgos internos y externos, incluyendo los fenómenos naturales;

j) El inventario de los recursos materiales disponibles para enfrentar situaciones de emergencia;

k) Las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias potenciales resultantes de los riesgos detectados, junto con las del personal que pone en acción el plan;

l) La identificación de las rutas de evacuación, puntos de reunión y/o zonas de seguridad;

m) Los procedimientos para:

1) El alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia;

2) La comunicación interna y externa en caso de ocurrir una emergencia, junto con el directorio para localizar, en cualquier momento del día, a los responsables de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo y de la obra de construcción; a los servicios de auxilio para la emergencia (bomberos, hospitales, policía y rescate), así como, en su caso, el directorio de los centros de información de manejo de sustancias químicas en casos de emergencia;

3) La interrupción del funcionamiento de la maquinaria y equipo;

4) La suspensión de las actividades;

5) La evacuación de los trabajadores y visitantes;

6) Los primeros auxilios;

7) La eliminación de los riesgos después de la emergencia;

8) La evaluación de los daños, y

9) El retorno a actividades normales de operación, y

n) La constitución de las brigadas de emergencia, con asignación de puestos y responsabilidades, especificando el personal capacitado y adiestrado para:

1) La atención a emergencias y desastres;

2) La evacuación;

3) Los primeros auxilios, y

4) El combate de incendios.

20. Capacitación

20.1 La capacitación a los trabajadores en las obras grandes se deberá impartir de acuerdo con programas de capacitación que para tal efecto se elaboren y que se relacionen, según aplique, a cada fase de la obra; con el contenido del sistema de seguridad y salud en la obra, así como del programa de seguridad y salud en la obra y las instrucciones de seguridad que correspondan a las actividades que desarrollen los trabajadores.

20.2 La capacitación que se proporcione a los trabajadores de las obras grandes, deberá incluir, al menos, los temas siguientes:

a) La información sobre los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desarrollarán;

b) La forma segura de manejar o utilizar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales y sustancias;

c) Las medidas de seguridad que se deberán adoptar para realizar las actividades o trabajos, y

d) El uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 7 de la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

20.3 La información que se proporcione a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos en obras medianas, deberá proveerse antes del inicio de dichas actividades.

20.4 Las pláticas de seguridad y salud laboral que se proporcionen a los trabajadores de las obras medianas deberán estar relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad correspondientes a las actividades que desarrollen los trabajadores.

21. Registro e investigación de los accidentes de trabajo

21.1 En las obras de construcción se deberá contar con un registro de los accidentes de trabajo, mismo que habrá de contener, al menos, lo siguiente:

a) El tipo de accidente ocurrido;

b) Los indicadores de frecuencia y gravedad para controlar su incidencia;

c) El comportamiento de los accidentes de trabajo, de acuerdo con las actividades y fases de la obra, y

d) El seguimiento a las medidas de seguridad adoptadas después de un accidente, con base en los resultados de la investigación.

21.2 Cuando ocurra un accidente de trabajo en las obras de construcción, se deberá realizar una investigación que al menos comprenda lo siguiente:

a) La identificación de los datos generales del accidentado;

b) Las causas del accidente, entre otras, las condiciones peligrosas o inseguras y/o actos inseguros que provocaron el accidente, enfermedad o daño material;

c) Las consecuencias del accidente, con la precisión de la parte del cuerpo lesionada, y el tipo de lesión y/o el daño material que se ocasionó;

d) La descripción secuencial del accidente y del mecanismo de exposición;

e) La evaluación del accidente, con la probabilidad de ocurrencia y gravedad del daño;

f) Las actividades o medidas que debieron existir para prevenir el accidente;

g) El seguimiento del accidente y las medidas de seguridad implementadas;

h) Los antecedentes o enfermedades de trabajo anteriores y lesiones sufridas por el trabajador accidentado;

i) El resultado de la investigación, y

j) Las propuestas de medidas de seguridad que deberán adoptarse en forma mediata o inmediata, con base en los resultados de la investigación, para evitar la repetición del accidente.

22. Unidades de verificación

22.1 El patrón tendrá la opción de contratar una unidad de verificación acreditada y aprobada, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para verificar el grado de cumplimiento con la presente Norma.

22.2 Las unidades de verificación que evalúen la conformidad con la presente Norma, deberán aplicar los criterios de cumplimiento establecidos en el procedimiento para la evaluación de la conformidad del Capítulo 23 de esta Norma.

22.3 El patrón podrá consultar el directorio vigente de las unidades de verificación acreditadas y aprobadas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en la siguiente dirección electrónica: www.stps.gob.mx.

22.4 Las unidades de verificación acreditadas y aprobadas que evalúen el cumplimiento de esta Norma deberán emitir un dictamen, el cual habrá de contener:

a) Datos del centro de trabajo:

1) El nombre, denominación o razón social del responsable de la obra de construcción;

2) El domicilio del centro de trabajo, y

3) El nombre y firma del representante legal, y

b) Datos de la unidad de verificación:

1) El nombre, denominación o razón social;

2) El número de registro otorgado por la entidad de acreditación;

3) El número de aprobación otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;

4) La fecha en que se otorgó la acreditación y aprobación;

5) El resultado de la verificación;

6) El nombre y firma del responsable de emitir el dictamen;

7) El lugar y fecha de la firma del dictamen, y

8) La vigencia del dictamen.

22.5 La vigencia del dictamen de verificación, cuando éste sea favorable, será de dos años o por la duración de la obra cuando el tiempo sea menor a dicho periodo.

23. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

23.1 Este procedimiento para la evaluación de la conformidad aplica tanto a las visitas de inspección desarrolladas por la autoridad del trabajo, como a las visitas de verificación que realicen las unidades de verificación.

23.2 El dictamen de verificación vigente deberá estar a disposición de la autoridad del trabajo cuando ésta lo solicite.

23.3 Los aspectos a verificar durante la evaluación de la conformidad de la presente Norma, se realizará, según aplique, mediante la constatación física, revisión documental, registros o entrevistas, de conformidad con lo siguiente:

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.1 y 7	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que realizó la clasificación del tamaño de la obra de construcción, y en la misma se tomaron en consideración las características de la Tabla 1 de la presente Norma.	
5.2	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que cuenta con: ✓ La descripción de las actividades a desarrollar; ✓ Los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores, y ✓ La relación de medidas de seguridad por adoptar antes y durante su ejecución.	Aplica a obras pequeñas.
5.3 a), 8.1 y 8.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos potenciales; ➢ El análisis de riesgos considera lo siguiente: ✓ Las actividades por realizar u oficios que participarán; ✓ Las condiciones de las instalaciones; ✓ Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentran las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar; ✓ La identificación de los peligros existentes; ✓ El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros; ✓ La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de esta Norma; ✓ Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y ✓ La firma del responsable de la obra; ➢ Presenta evidencia documental de que realizó la jerarquización del impacto de los riesgos; ➢ La jerarquización del impacto de los riesgos, cuenta con: ✓ La categoría de frecuencia de ocurrencia de los riesgos, de acuerdo con lo dispuesto en la Tabla 2 de la presente Norma; ✓ La severidad del daño que pueda ocasionar el riesgo, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 3 de la presente Norma, y ✓ La jerarquización del impacto del riesgo, de acuerdo con lo previsto en la Tabla 4 de la presente Norma, en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, y ➢ Presenta evidencia documental de que atiende los riesgos en la secuencia siguiente: graves, elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.	Aplica a obras medianas. La frecuencia de ocurrencia se determina con base en los registros de la propia empresa, de acuerdo con lo previsto por la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.3 b), 8.2 y 8.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos potenciales; ➢ El análisis de riesgos potenciales considera lo siguiente: ✓ Las actividades o trabajos por realizar en cada fase de la obra de construcción, con base en el proyecto de la obra; ✓ Las condiciones de las instalaciones; ✓ Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar; ✓ Las instrucciones de seguridad; ✓ Los factores de riesgo presentes en las actividades de trabajo; ✓ Las causas posibles de eventos que conllevan la ocurrencia de los accidentes, ligadas con los peligros previamente identificados; ✓ El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros de las actividades o fases de la obra; ✓ La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma; ✓ Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y ✓ La firma del patrón, del responsable de la obra o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo; ➢ Presenta evidencia documental de que realizó la jerarquización del impacto de los riesgos; ➢ La jerarquización del impacto de los riesgos, cuenta con: ✓ La categoría de frecuencia de ocurrencia de los riesgos, de acuerdo con lo dispuesto en la Tabla 2 de la presente Norma; ✓ La severidad del daño que puede ocasionar el riesgo, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 3 de la presente Norma, y ✓ La jerarquización del impacto del riesgo, de acuerdo con lo previsto en la Tabla 4 de la presente Norma, en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, y ➢ Presenta evidencia documental de que atiende los riesgos en la secuencia siguiente: graves, elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.	Aplica a obras grandes. La frecuencia de ocurrencia se determina con base en los registros de la propia empresa, de acuerdo con lo previsto por la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.
5.4 a), 9.1 y 9.2	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un sistema de seguridad y salud en la obra conformado antes de iniciar las actividades, y ➢ El sistema de seguridad y salud en la obra comprende lo siguiente: ✓ La política de seguridad y salud en el trabajo; ✓ La clasificación de la obra; ✓ La determinación de los riesgos asociados a las actividades;	Aplica a obras medianas.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos; ✓ La autorización para realizar trabajos peligrosos; ✓ La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo; ✓ La información sobre las medidas de prevención, protección y control de riesgos; ✓ La relación de medidas e instrucciones de seguridad para las actividades a desarrollar en la obra; ✓ Los programas para: o La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo; o La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico; o La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y o La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra; ✓ Las instrucciones de seguridad para acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan los horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación; ✓ El manual de primeros auxilios, y ✓ El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en Capítulo 19 de esta Norma.	
5.4 b), 9.1 y 9.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un sistema de seguridad y salud en la obra conformado antes de iniciar las actividades, y ➢ El sistema de seguridad y salud en la obra comprende lo siguiente: ✓ La política de seguridad y salud en el trabajo; ✓ La clasificación de la obra; ✓ La determinación de los riesgos asociados a las actividades; ✓ El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos; ✓ La autorización para realizar trabajos peligrosos; ✓ La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo;	Aplica a obras grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ La descripción de la obra a realizar, que contemple: o La superficie total de construcción; o Los datos técnicos o el proyecto ejecutivo: planos arquitectónicos y estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, así como sus correspondientes memorias técnicas de cálculo y catálogo de conceptos y/o croquis de localización, y o La ubicación de la obra y su entorno; ✓ La descripción de instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, alumbrado, conexiones a tierra y vialidad, según aplique; ✓ El organigrama del personal de la obra y responsabilidades de los diferentes niveles, en materia de seguridad y salud en el trabajo; ✓ El análisis del riesgo potencial de cada actividad, que incluya la detección, evaluación y jerarquización de los peligros y riesgos asociados con las principales actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra, conforme al programa de seguridad y salud en la obra; ✓ Los programas para: o La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo; o La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico, y en su caso, específico; o La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y o La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra por fases; ✓ Las instrucciones de seguridad para el acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación; ✓ El manual de primeros auxilios, y ✓ El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en Capítulo 19 de la presente Norma.	
5.5	Documental	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta y da seguimiento a un programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, y ➢ El programa contiene al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización, y el responsable de su ejecución.	Aplica a obras medianas y grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.6	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con procedimientos de seguridad para la revisión y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados por los trabajadores; ➢ Los procedimientos contemplan al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución, y ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con procedimientos de seguridad para la colocación y manejo de las instalaciones eléctricas, provisionales y definitivas.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.7	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con instrucciones de seguridad para realizar: ✓ Trabajos de relleno y compactación; ✓ Trabajos de fabricación y manejo de cimbra; ✓ Trabajos de manejo y colocación de concreto; ✓ En su caso, para realizar dos o más de estas actividades de manera simultánea, y ✓ Trabajos peligrosos.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.8 y 10	**Física** **Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que proporciona a los trabajadores el equipo de protección personal básico, de acuerdo con su puesto de trabajo y, en su caso, el específico que le corresponda, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan; ➢ Demuestra que se proporciona el mismo equipo de protección personal a los trabajadores de las diferentes categorías del oficio que corresponde al puesto de trabajo; ➢ Demuestra que el equipo de protección personal proporcionado a los trabajadores y visitantes, cuenta, en su caso, con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, o con la garantía del fabricante de que protege contra los riesgos para los que fue fabricado, y ➢ Presenta evidencia documental de que el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico que proporciona a los trabajadores, es el que les corresponde, con base en lo previsto en la Tabla 5 de la presente Norma o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.	
5.9	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que cuenta con procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.	
5.10 y 10.2	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que se supervisa que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico. Tratándose de empresas medianas y grandes, los visitantes portan al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que están expuestos.	Aplica a obras medianas y grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.11 y 11	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos potenciales para los trabajos de excavaciones, en su caso; ➢ El análisis de riesgos potenciales para los trabajos de excavaciones considera, además de lo establecido en los numerales 8.1 u 8.2 de la presente Norma, según aplique, lo siguiente: ✓ El estudio de mecánica de suelos, que se refiera al tipo de suelo por excavar, su composición física y propiedades mecánicas; ✓ La existencia de servicios cercanos a la excavación: líneas energizadas, tuberías, ductos y demás redes de infraestructura; ✓ Los cambios de clima; ✓ La profundidad de corte; ✓ El método de estabilización de los taludes de la excavación, en su caso; ✓ El equipo, maquinaria y herramientas por utilizar; ✓ El tipo y cantidad de explosivos por emplear, en su caso, y ✓ El proceso de remoción, carga, acarreo y estabilidad de los taludes;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que adopta las medidas de seguridad siguientes en los trabajos de excavaciones: ✓ Inspecciona el sitio de la excavación con el fin de detectar fallas, grietas o desprendimientos potenciales: o Al iniciar cada jornada y al terminar los trabajos, a fin de detectar cambios en el terreno; o Después de una lluvia intensa; o En forma posterior al paso de maquinaria pesada o transito vehicular intenso, y o Al concluir cualquier evento que pudiera aumentar el riesgo; ✓ Inspecciona al inicio y al final de cada jornada los sistemas utilizados en la estabilización de las paredes de las zanjas; ✓ Prohíbe que los trabajadores permanezcan en el interior de la zanja, mientras la maquinaria de excavación está en operación; ✓ Elimina árboles, arbustos y matorrales que obstaculicen la estabilidad de los cortes de terreno por efectuar, si se cuenta con las autorizaciones que correspondan; ✓ Asegura los soportes o anclajes de los postes de energía eléctrica o, en su caso, solicita su reubicación a la autoridad competente; ✓ Refuerza las paredes de la excavación con puntales, recubrimientos, mallas, tarimas, cimbra, travesaños o ademes (tabla estaca), cuando exista el riesgo de derrumbes En excavaciones para pilas, prohíbe el ingreso de trabajadores cuando no se cuenta con la debida protección de las paredes de la excavación;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Realiza excavaciones en frentes de trabajo con taludes estables, cuya inclinación está de acuerdo con el tipo de suelo y/o la Tabla 6 de la presente Norma; ✓ Estabiliza las paredes de la zanja con elementos que sobrepasan en 20 cm la superficie del terreno, cuando su profundidad es mayor de 1.50 m; ✓ Instala sistemas de soporte para asegurar la estabilidad de edificios colindantes, bardas u otras estructuras adyacentes a la excavación; ✓ Cuenta en las excavaciones de zanjas con 1.20 m o más de profundidad con una escalera o rampa para entrada y salida de los trabajadores. La escalera sobresale 90 cm de la parte más alta de la zanja y se coloca a una distancia horizontal máxima de 7 m del sitio de trabajo; ✓ Mantiene la maquinaria y equipo, en especial los que cuentan con brazo, equipos de izaje y otros similares, a una distancia mínima de seguridad, cuando se ubican en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma; ✓ Prevé accesos separados para la circulación, uno para trabajadores y otro para maquinaria y camiones. En caso de no ser posible, delimita el acceso con barreras físicas; ✓ Dispone de pasos o puentes a la orilla de la excavación; ✓ Señaliza y delimita el perímetro de las excavaciones con cinta de peligro o malla de protección, cuando tiene una profundidad menor de 1.5 m, y con barandales rígidos de 90 cm de altura, tratándose de aquéllas con profundidad superior a 1.5 m; ✓ Limita el paso a la zanja, a una distancia de seguridad medida desde la vertical de la pared de dicha zanja, que se determina de conformidad con el resultado de un estudio que contempla, al menos, el tipo de suelo o roca; el ancho y profundidad de la zanja; las cargas máximas de la maquinaria, vehículos o del acopio de materiales, y las entibaciones en la zanja, en su caso; ✓ Cuenta con la iluminación adecuada al turno de trabajo; ✓ Utiliza equipo portátil con alimentación de 24 volts, cuando el uso de cableados eléctricos representa un riesgo para la instalación de iluminación artificial; ✓ Evita el acopio de materiales o tierra a menos de 2 m de distancia del borde de la excavación, con el fin de no ejercer sobrecargas al terreno; ✓ Mantiene la excavación abierta el menor tiempo posible; ✓ Notifica al supervisor la existencia de cableado eléctrico y marca su ubicación;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Realiza el muestreo de la calidad del aire cuando una excavación se convierte en un espacio confinado y existan atmósferas peligrosas, como presencia de gases o falta de oxígeno, entre otros, cualquiera que sea su profundidad y, en su caso, instala un sistema de ventilación; ✓ Suspende los trabajos de excavación cuando existe acumulación o aumento del nivel de agua y la remueve de inmediato para evitar que se altere la estabilidad de los taludes, utilizando los equipos disponibles para tal fin, y ✓ Cuenta con medidas de seguridad durante el empleo de explosivos, y se asegura que dichas actividades se realizan de acuerdo con lo dispuesto por la normatividad que emita para tal efecto la Secretaría de la Defensa Nacional;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que selecciona el diseño de apuntalamiento de acuerdo con el tiempo que se le empleará, la resistencia del suelo y los materiales por utilizar, y	
	Física	➢ Demuestra que adopta para el apuntalamiento de zanjas, las medidas de seguridad siguientes: ✓ Evita trabajos simultáneos de apuntalamiento a distinto nivel en la misma vertical; ✓ Desecha los puntales abiertos o astillados; ✓ Marca o pone barreras y señales de advertencia en áreas de alto voltaje; ✓ Realiza las conexiones eléctricas mediante mecanismos herméticos de intemperie, y ✓ Prohíbe a los trabajadores el descenso y ascenso a la zanja utilizando los puntales.	
5.11 y 12		El patrón cumple cuando:	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos para los trabajos en espacios confinados, en su caso; ➢ El análisis de riesgos para los trabajos en espacios confinados, comprende al menos lo siguiente: ✓ La descripción de la actividad a desarrollar; ✓ Las condiciones del lugar donde se desarrollará la actividad; ✓ La maquinaria, herramientas y equipo por utilizar; ✓ Los riesgos de los materiales y/o las sustancias a utilizar (toxicidad, inflamabilidad, reactividad o específicos); ✓ El listado de las posibles condiciones peligrosas y riesgos; ✓ El tiempo estimado de duración de las actividades por desarrollar, y ✓ Los efectos por la concentración de oxígeno en espacios confinados, conforme a lo dispuesto por la Tabla 8 de la presente Norma;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con: ✓ Los procedimientos de seguridad para las actividades a desarrollar y de los equipos y herramientas a utilizar; ✓ Los procedimientos de muestreo para detectar atmósferas peligrosas o deficientes de oxígeno; ✓ Un plan de trabajo específico, en caso de que persistan condiciones atmosféricas adversas en dicho espacio, y ✓ El plan de rescate para los posibles accidentados en el espacio confinado que incluya el equipo de rescate para emergencias;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que cuenta para la realización de actividades en espacios confinados, con las medidas de seguridad siguientes: ✓ La señalización en la entrada del espacio confinado; ✓ El responsable de la supervisión de los trabajos se ubica en el exterior del espacio confinado; ✓ El equipo de protección personal requerido. Cuando el volumen de oxígeno en el interior del espacio confinado es igual o menor de 19.5 por ciento, se proporciona a los trabajadores equipo con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo; ✓ Los sistemas de ventilación natural o forzada para mantener una atmósfera respirable en todo momento. No utiliza aire comprimido como fuente de ventilación en un espacio confinado; ✓ La iluminación al interior de espacios confinados en presencia de materiales o sustancias inflamables o explosivas, con base en lo siguiente: o Luminarias con tensiones de seguridad de bajo voltaje, hasta 24 volts, y o Lámparas de uso rudo, a prueba de explosión; ✓ Las herramientas y equipos eléctricos, que necesitan más de 12 volts de tensión eléctrica para operar, cuentan en atmósferas explosivas con un interruptor diferencial de falla a tierra conectado a una tierra física. El interruptor, el transformador y demás elementos del circuito, se ubican afuera del espacio confinado, y ✓ Los mecanismos de comunicación entre el personal que opera al interior del espacio confinado y el personal supervisor;	
	Registros	➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con los registros relacionados con: ✓ El control de ingreso y egreso del personal al espacio confinado, mediante la autorización correspondiente, el cual permanece a la entrada del mismo mientras se desarrollan las actividades; ✓ Los tiempos de permanencia de los trabajadores en el interior del espacio confinado, en su caso, con pausas variables conforme a las condiciones de temperatura de la atmósfera laboral, régimen de trabajo y de la temperatura corporal del trabajador, y ✓ El muestreo continuo de la atmósfera, cuando se realicen trabajos en espacios confinados con líquidos inflamables, explosivos, tóxicos o atmósferas con deficiencia de oxígeno;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que las autorizaciones para el ingreso a los espacios confinados contienen al menos, la información siguiente: ✓ El lugar en donde se realizará la actividad; ✓ La fecha de ejecución de los trabajos; ✓ El nombre y firma del personal autorizado para ingresar; ✓ El nombre y firma del responsable del área en donde se realizará la actividad, y ✓ El nombre y firma de la persona que autoriza;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Presenta evidencia documental de que el plan de rescate en espacios confinados es analizado por todo el personal que ingresa a dichos espacios y el personal de relevo; ➢ Presenta evidencia documental de que el plan de rescate en espacios confinados contiene al menos: ✓ La descripción de las diferentes emergencias que se podrían presentar; ✓ A quién y cómo pedir ayuda en caso de emergencia; ✓ Las instrucciones de cómo atender a una o más personas en caso de emergencia, y ✓ El procedimiento para atender al personal que utiliza equipos de respiración autónomos, y ➢ Demuestra que en las actividades de soldadura y corte que se efectúan en un espacio confinado, adopta las medidas de seguridad siguientes: ✓ Ventila el interior del espacio confinado para que no existan atmósferas inflamables o explosivas; ✓ Cuenta con un sistema de extracción y recirculación de aire forzado para evitar los humos de soldadura; ✓ Cuenta con al menos un extintor tipo ABC de capacidad acorde con los materiales y tipo de fuego que se pudiera presentar; ✓ Utiliza el equipo de protección personal requerido para la actividad, el puesto de trabajo y el lugar donde se desarrollará; ✓ Cuenta, en su caso, con mamparas para delimitar las áreas en donde se realizan actividades de soldadura o corte; ✓ Ubica fuera del espacio confinado las máquinas soldadoras y cilindros; ✓ Revisa los cables y conexiones antes de ser introducidos al espacio confinado; ✓ Utiliza reguladores de presión, manómetros y válvulas arrestaflama, en condiciones de seguridad y operación; ✓ Utiliza en mangueras conexiones del tipo prensadas, y ✓ Revisa las mangueras y conexiones antes de ser introducidas al espacio confinado para evitar eventuales fugas.	
5.11 y 13	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que para proteger a los trabajadores que realizan trabajos de soldadura eléctrica y al personal que transita cerca de donde se llevan a cabo dichas actividades, adopta las medidas de seguridad siguientes: ✓ Verifica que la careta para soldador o gafas para soldar no tengan aberturas y que el cristal sombra contra radiaciones sea el indicado; ✓ Coloca mamparas o pantallas alrededor del puesto de soldadura durante todo el tiempo de la actividad; ✓ Verifica que los cables no crucen una vía de tránsito, como pasillos y escaleras, y que estén protegidos mediante apoyos de paso resistentes a la compresión y totalmente extendidos;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Mantiene los materiales inflamables y combustibles a una distancia mínima de 10 m; ✓ Prohíbe el uso de ropa manchada de grasa, solventes o cualquier otra sustancia que pueda inflamarse; ✓ Impide que se realicen trabajos cuando el área está mojada o, en su defecto, aísla el área sobre una base de madera; ✓ Evita que se jalen los cables, aun cuando éstos se atoren u opongan resistencia a su manejo; ✓ Desconecta la máquina al terminar el trabajo, recoge los cables y los almacena en un lugar seco, y ✓ Retira los materiales y deja limpia el área de trabajo antes, durante y después de la jornada;	
	Física	➢ Demuestra que en las actividades de soldadura eléctrica, adopta las medidas de seguridad siguientes: ✓ Lleva a cabo las actividades de soldadura conforme a lo establecido en la NOM-027-STPS-2008, o las que la sustituyan; ✓ Dispone de pinzas, ganchos, tenazas o cualquier otro medio para el manejo de los materiales sobre los cuales se realiza el trabajo de soldadura; ✓ Coloca, en su caso, las piezas a soldar en una mesa o área con base de material aislante o dispersor de calor y resistente al fuego; ✓ Revisa el aislamiento de los cables eléctricos al comenzar la jornada y desecha aquéllos que presenten agrietamientos y conexiones directas protegidas con cinta aislante; ✓ Verifica que las pinzas porta-electrodos y los bornes de conexión están aislados y en condiciones de seguridad y operación; ✓ Mantiene las máquinas para soldar por arco eléctrico lo más alejadas posible del sitio de la operación y también de hornos de otras fuentes de calor; ✓ Controla la generación de chispas durante y al término de los trabajos de soldadura, en su caso, mediante la instalación de mamparas o mantas antiflama; ✓ Evita que los cables descansen sobre los objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar el aislamiento; ✓ Monitorea la atmósfera con un explosímetro en los trabajos de soldadura que se realizan en espacios cerrados; ✓ Limpia los residuos de la soldadura con un cepillo de cerdas de alambre o martillo; ✓ Prohíbe que los porta-eléctrodos se introduzcan en agua para enfriarlos; ✓ Suspende los trabajos de soldadura a la intemperie en caso de lluvias o cuando la ropa se moje por sudor u otro líquido; ✓ Desconecta el equipo antes de efectuar cambios de voltaje y no deja la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería, y ✓ Desconecta totalmente el equipo cada vez que se retira del lugar de trabajo e incluso para moverlo;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Documental **Física**	➢ Presenta evidencia documental de que para la realización de actividades de corte con oxiacetileno, cuenta con procedimientos para el manejo y operación de cilindros, válvulas, reguladores, mangueras y sus conexiones, así como fuentes de alimentación eléctrica, y ➢ Demuestra que para la realización de actividades de corte con oxiacetileno, adopta las medidas siguientes: ✓ Mantiene el área limpia y ordenada durante el desarrollo de la actividad y al concluirla; ✓ Asegura que las válvulas antiretorno de flama estén colocadas entre el maneral del soplete y las mangueras, y entre la manguera y el regulador, tanto del oxígeno como del acetileno; ✓ Revisa que no exista evidencia de deformación, fisuras o fracturas en los cilindros, válvulas, reguladores y mangueras; ✓ Coloca el equipo de corte a cuando menos 3 m de distancia del lugar de trabajo; ✓ Comprueba que los cilindros: o Cuenten con capuchones cuando estén almacenados o fuera de uso; o Se almacenen de manera vertical y estén asegurados con cadena; o No sean utilizados para colgar el soplete, aun cuando esté apagado; o Se trasladen en una carretilla diseñada específicamente para ello, asegurados firmemente con una cadena para evitar su caída; o No se calienten después de un retroceso de llama o de un incendio del grifo, y o Se trasladen para su cambio girándolos sobre su propia base y no se rueden horizontalmente o se arrastren; ✓ Revisa que los reguladores: o Disponen de roscas o que sus uniones corresponden a las de la salida de la válvula. Nunca se fuerzan las conexiones que no coinciden; o Están equipados con manómetros calibrados y en condiciones de seguridad y operación; o Cuentan con carátulas, flechas indicadoras, micas o vidrio de protección, y o No se intercambian o instalan en otros que no fueron diseñados para el tipo de cilindro utilizado; ✓ Comprueba que los manómetros para oxígeno de alta presión, cuentan con tapas de seguridad y están marcados con la palabra OXIGENO y con un distintivo en color verde, y los de acetileno con la palabra ACETILENO con un distintivo en color rojo;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Verifica que las mangueras: o Disponen de conexión prensada o a presión para unirlas al mango de los sopletes y reguladores; o Están protegidas con apoyos de paso resistentes a la comprensión al atravesar vías de circulación de vehículos o personas, y o No entran en contacto con superficies calientes, bordes afilados, ángulos vivos o chispas, y ✓ Prohíbe que durante las actividades: o Se golpee el soplete con cualquier estructura; o Se fume al estar manipulando los sopletes, y o Se utilice el oxígeno para limpiar o soplar piezas y tuberías o para ventilar una estancia.	
5.11 y 14	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que los trabajos en altura se llevan a cabo conforme a lo establecido en la NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan; ➢ Demuestra que en la realización de trabajos en altura, se aplican las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se supervisan por una persona con conocimientos sobre protección contra caídas de la obra en construcción; ✓ Se evita que diferentes trabajadores realicen labores sobre la misma vertical a distintas alturas, y cuando esto es indispensable, se adoptan medidas de seguridad específicas para dichas actividades; ✓ Se prohíbe el acceso a personas ajenas a la zona de trabajo, y ✓ Se tienen disponibles en la obra de construcción los registros de las revisiones a los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Registros	➢ Presenta evidencia documental de que se registran y reportan inmediatamente al responsable de la obra y/o personal de seguridad, los daños o desperfectos identificados en los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de andamios tipo torre o estructura, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se tienen barreras rígidas en las plataformas que se abren hacia el interior o hacia arriba para resguardar el acceso a las escaleras de los andamios; ✓ Se protege el área de trabajo y la vía de acceso alrededor del andamio, contra la caída de objetos o herramientas desde la plataforma de trabajo, y ✓ Se prohíbe que en los andamios: o Se usen charolas para cableado eléctrico como plataformas; o Se instalen sobre éstos elevadores de materiales, a menos que estén diseñados o reforzados para soportar una carga adicional;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		o Se utilicen escaleras de tijera, barriles, tambores, bloques de concreto y otros objetos como parte de su estructura, y o Se empleen canaletas de techo, desagües, soportes de cañerías, pararrayos o conductores, como elementos para sujetarlos;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de andamios suspendidos, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se realiza una prueba de carga a nivel del suelo, que queda documentada, antes del inicio de los trabajos; ✓ Se coloca malla en el perímetro de la plataforma, si los materiales o herramientas presentan riesgo de caída; ✓ Se establecen puntos de amarre en los paramentos verticales; ✓ Se verifica que la separación entre la cara delantera de la plataforma y el paramento vertical en que se trabaja no es superior a 30 cm; ✓ Se verifica que no hay cables u obstrucciones que puedan sobrecargar o inclinar el andamio, y ✓ Se prohíbe el uso de tablones como pasarelas entre plataformas de los andamios suspendidos;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de arnés y líneas de vida, se restringe el número máximo de trabajadores anclados a un mismo punto, a la resistencia de dicho punto de anclaje, y a las características de diseño y construcción establecidas por el fabricante;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de plataformas de elevación, se cumple con las medidas de seguridad siguientes: ✓ Son operadas únicamente por personal calificado; ✓ Se coloca una tarjeta en un lugar visible de su acceso, adherida de tal forma que se impida su remoción accidental, y que indica la condición de uso y la fecha y nombre de quien la revisó; ✓ Se cuenta con señalamientos de conformidad con lo que establece el fabricante, que indican: o El peso máximo a soportar; o Los radios de operación, y o El número máximo de personas que resistan; ✓ Se tienen estabilizadores extendidos y el equipo se encuentra a nivel de gota antes de elevar el cesto; ✓ Están libres de personal alrededor de ésta, cuando se encuentra en operación; ✓ Se tiene la posibilidad de que se opere directamente, en cualquier momento, por medio de sistemas con doble control de operación; ✓ Se opera el carro, sólo cuando la superficie de la plataforma sobre la que se apoya está nivelada y compacta; ✓ Se asegura la plataforma a la estructura, en caso de acceder a la plataforma desde lugares elevados; ✓ Se engancha a un sistema de protección contra caídas, antes de que el personal baje de la canastilla, y ✓ Se prohíbe el desplazamiento del carro con el brazo extendido o con personal al interior de la plataforma, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que para el uso de escaleras móviles en las obras de construcción, se cumple con las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se constata que se conservan limpias y despejadas de cualquier material las áreas de acceso tanto inferiores como superiores; ✓ Se revisa antes de utilizarlas que: o Se encuentran en condiciones de seguridad y operación; o Los peldaños o largueros no presentan elementos dañados, doblados, golpeados o quebrados, y o Las zapatas antideslizantes no están desgastadas o rotas; ✓ Se prohíbe el transporte de cargas en el ascenso y descenso de la escalera de mano, y ✓ Se evita que se coloquen por encima de mecanismos en movimiento.	
5.11 y 15	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que: ✓ Se lleva un control de los permisos de trabajo para el transporte de materiales, con la descripción de las actividades por desarrollar y el tipo de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado por utilizar, ya sean propios o subcontratados, y ✓ Los operadores de vehículos maquinaria y equipo autopropulsado para el transporte de materiales cuentan con el permiso de trabajo correspondiente para ingresar a las obras;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que los operadores de vehículos maquinaria y equipo autopropulsado para el transporte de materiales, cumplen con lo siguiente: ✓ Efectúan una inspección visual de las condiciones del camino en terrenos sinuosos e inestables y, en su caso, realizan o solicitan los acondicionamientos necesarios antes de transitarlo; ✓ Aplican el manual del usuario para carga, descarga y maniobras, que se establezca para tal efecto, a fin de no rebasar la capacidad de carga de la unidad. Además, el manual está disponible en idioma español a bordo del equipo; ✓ Revisan que la carga se encuentre debidamente colocada, asegurada y señalizada; ✓ Usan el cinturón de seguridad mientras permanecen en ellos; ✓ Están capacitados y adiestrados sobre los procedimientos de emergencia para el control de fugas o derrames de las sustancias o materiales peligrosos que transporten, y ✓ Reportan las fallas detectadas en la revisión periódica que comprometan la seguridad de los trabajadores e instalaciones, al supervisor o encargado de la obra, para su reparación;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Registros	➢ Presenta evidencia documental de que se revisan periódicamente las condiciones generales de mecánica, carrocería, frenos, luces, llantas e integridad de los dispositivos de seguridad -interruptores, guardas, protecciones, entre otros-, y registran sus resultados en una bitácora que para tal efecto se establezca;	
	Física	➢ Demuestra que se prohíbe el transporte de personal en los estribos, salpicaderas, cajas, botes o cucharones de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado de transporte de materiales, así como en cualquier otra parte que no esté diseñada específicamente para el transporte de personal; ➢ Demuestra que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se utilizan en las obras de construcción, cuentan con lo siguiente: ✓ Dispositivos sonoros -alarmas de reversa-, para advertir su retroceso; ✓ Personal que auxilie a los operadores en las maniobras de reversa, y ✓ Dispositivos de seguridad, en su caso, como cabinas, cinturones, sistemas de amortiguamiento en los asientos, o cualquier otro dispositivo de advertencia, identificación o alarma visual (torretas) o sonora requerido de acuerdo con la tipología de los trabajos por realizar;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que se cuenta con programas de revisión y mantenimiento para los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte que utilicen;	
	Física	➢ Demuestra que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales o sustancias peligrosas en contenedores, cuentan con aditamentos que no permiten el libre movimiento de dichos contenedores y con la señalización correspondiente que indica la identificación de sus riesgos; ➢ Demuestra que se asegura en todo momento, que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales respetan la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o) de la presente Norma; ➢ Demuestra que las maniobras con vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se realizan en pasos críticos de la obra, con accesos angostos o transitados, con la presencia de equipo energizado o presurizado o en operaciones complicadas de reversa, se efectúan con el auxilio de personal que proporciona los señalamientos de seguridad adecuados al operador; ➢ Demuestra que se prohíbe que los camiones de volteo circulen con la caja levantada, y cuando están cargados con tierra, grava o arena, tales materiales están cubiertos con una lona;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		➢ Demuestra que se riegan con agua los caminos, accesos y cajas de camiones para evitar la formación de nubes de polvo; ➢ Demuestra que se instalan topes a las orillas de los taludes y terraplenes de relleno para evitar la marcha en reversa de los vehículos; ➢ Demuestra que la señalización de seguridad para la circulación de vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado, se coloca con base en las condiciones del terreno, la visibilidad o las condiciones meteorológicas, y ➢ Demuestra que la prioridad de circulación de los vehículos al interior de la obra, se establece de acuerdo con lo siguiente: ✓ Vehículos de emergencia y rescate; ✓ Vehículos oficiales de las autoridades; ✓ Vehículos/equipos que suben en pendientes muy pronunciadas; ✓ Vehículos dedicados para el transporte de personal, y ✓ Vehículos dedicados para el transporte de materiales.	
5.11 y 16	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que, para la instalación de conductos de escombro, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimitan y señalizan los conductos y la zona donde se vierte el escombro; ✓ Se colocan barandillas en las aberturas de la fachada, patio de luces u otros huecos por los que se evacuan los escombros; ✓ Se colocan barandillas de protección en las embocaduras de vertido de escombro; ✓ Se sujeta el conducto de escombro a la estructura; ✓ Se coloca el extremo inferior del conducto de escombro de manera inclinada; ✓ Se moja constantemente el área donde caen los escombros, y ✓ Se dispone de rampas para permitir la fácil circulación de las carretillas;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de demolición, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se investiga la existencia de instalaciones de gas, energía eléctrica, agua u obra inducida para su desinstalación; ✓ Se delimita y señaliza el área donde se realizarán los trabajos de demolición; ✓ Se quitan todos los vidrios y cristales que hubieran en la obra a demolerse; ✓ Se apuntalan la estructura de apoyo y los puntos inestables con costales, cuando se trabaja con carga; ✓ Se designa un sólo lugar para la caída del material removido;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se confina el área con mamparas, biombos, tapiales o barreras; ✓ Se limita la exposición de trabajadores a polvos, mediante: o La delimitación del área de trabajo, informando a los trabajadores la presencia de sustancias o materiales peligrosos; o La descontaminación de los elementos que contengan sustancias peligrosas, y o El regado con agua a intervalos convenientes en las construcciones en curso de demolición para impedir la formación de nubes; ✓ Se evita que trabajen operarios situados a distintos niveles en una misma vertical; ✓ Se inicia el derribo de arriba hacia abajo procurando mantener la horizontal; ✓ Se evita que se debiliten los puntos de apoyo de las estructuras que sostienen los pisos mientras no se han terminado los trabajos; ✓ Se desmontan piso por piso las estructuras metálicas; ✓ Se retiran constantemente los escombros de modo que los accesos y zonas de trabajo no resultan obstruidos o para evitar la sobrecarga de la estructura; ✓ Se arrojan los escombros utilizando para ello conductos de descarga, y ✓ Se interrumpen los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia;	
	Física	➢ Demuestra que para el hincado de pilotes, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se nivela y compacta el área de trabajo de la máquina de hincado de pilotes y camiones de traslado de concreto; ✓ Se calzan los pilotes almacenados para evitar que se rueden; ✓ Se atan con cuerdas los pilotes para su descarga y se prohíbe que el trabajador se guíe con las manos; ✓ Se protegen mediante carcasas todos los mecanismos de transmisión; ✓ Se mantienen limpios de lodo o grasa los peldaños y accesos a la máquina de hincado de pilotes; ✓ Se prohíbe que se realice el arrastre o tirón sesgado de los pilotes para aproximarlos al lugar de hincado; ✓ Se protegen las varillas de los armados de los cabezales o remates de los pilotes; ✓ Se evita que los operarios permanezcan próximos a la máquina de hincado, de forma que puedan ser alcanzados por ésta o los fustes en suspensión; ✓ Se prohíbe que las personas no autorizadas accedan a la máquina de hincado o permanezcan en las proximidades de la cabina o zonas de maniobras, y ✓ Se asegura un radio de 10 m del entorno de la máquina de hincado para prevenir golpes y atropellos;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que para la instalación de tuberías sanitarias, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimita y señaliza el área de trabajo conforme a lo establecido en el numeral 11.2, inciso n), de la presente Norma; ✓ Se acoplan los tubos para las conducciones en una superficie horizontal, calzados con cuñas de madera, para evitar que se deslicen o rueden; ✓ Se tapan o protegen de inmediato las cajas de registro después de construirlas; ✓ Se colocan medios de protección colectiva a lo largo de las zanjas abiertas; ✓ Se mantiene iluminada el área; ✓ Se suspenden por sus extremos, con eslingas, uñas de montaje o balancines, los tramos de tubería mayores a 1.5 m de diámetro; ✓ Se colocan las tuberías y/o materiales a 2 m de distancia del borde superior de la excavación; ✓ Se realizan apuntalamientos con madera u otro material a los lados de la excavación o zanja; ✓ Se evita que se realicen acopios a una distancia inferior a 2 m del borde de la zanja; ✓ Se guía desde el exterior la colocación de los tubos en las zanjas; ✓ Se prohíbe que los trabajadores permanezcan en el interior de la excavación cuando se coloca tubería por medio de grúas, y ✓ Se suspenden los trabajos en presencia de lluvia;	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos que implican la manipulación de equipo o instalaciones energizadas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimitan y señalizan las áreas de trabajo; ✓ Se utiliza herramienta protegida con material aislante; ✓ Se vigila que la colocación de las líneas de suministro eléctrico no coincida con las de suministro provisional de agua; ✓ Se establece el procedimiento para el bloqueo de energía, mediante el uso de tarjetas y candados, y el equipo de protección personal dieléctrico (guantes, calzado y casco); ✓ Se informa al personal de la obra sobre la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica y el procedimiento para el bloqueo de energía; ✓ Se colocan contactos exteriores a prueba de humedad y polvo; ✓ Se señalizan los tableros eléctricos;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se usan escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas; ✓ Se evita en áreas mojadas, la manipulación de instalaciones eléctricas, el uso de herramientas eléctricas portátiles o extensiones, o la aplicación de soldadura eléctrica, y ✓ Se evita que los trabajadores usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes al realizar actividades en instalaciones o equipos eléctricos;	
	Física	➢ Demuestra que para la fabricación y manejo de cimbra, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se dispone de señalamientos para el uso obligatorio de equipo de protección personal en el área donde se realizan trabajos de cimbrado; ✓ Se colocan redes, barandales y señalamientos en los huecos de las cimbras, para evitar la caída de trabajadores; ✓ Se realiza el ascenso y descenso de los trabajadores a los cimbrados a través de medios auxiliares como canastillas, elevadores o escaleras de mano; ✓ Se instalan cubiertas en las puntas sobresalientes de los armados de acero. En caso de que no sea posible, se señalizan; ✓ Se mantiene orden y limpieza durante la ejecución de los trabajos de cimbrado; ✓ Se prohíbe la permanencia de trabajadores durante las operaciones de izado de tablones, puntales y armados de cimbra; ✓ Se extraen o remachan, según sea el caso, los clavos o puntas existentes en la madera usada. Los clavos desenterrados o sueltos se recolectan en un lugar específico para su posterior disposición; ✓ Se realiza el descimbrado con ayuda de bastones metálicos, colocándose del lado en que no puede desprenderse la madera, y ✓ Se clasifican los elementos de cimbra retirados para su utilización o eliminación;	
	Física	➢ Demuestra que para el manejo y colocación de concreto, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se colocan topes en las orillas para los camiones de transporte de materiales, en el caso de colados realizados en zanjas, cimentaciones y excavaciones; ✓ Se señala el nivel máximo de llenado de las ollas para no sobrepasar la carga admisible; ✓ Se evita golpear la cimbra durante el vaciado de las ollas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se apoya sobre caballetes, debidamente arriostrados, la tubería de la bomba durante el vertido de concreto mediante bombeo; ✓ Se soporta la manguera de vertido de concreto por lo menos por dos operarios; ✓ Se dispone de un camino de tablones sobre los que pueden sustentarse los operarios de la manguera, antes del inicio del colado; ✓ Se opera desde andamios el colado de columnas, elementos verticales y remates de cimbras; ✓ Se preparan las tuberías, engrasándolas y bombeando el mortero de dosificación, para evitar la formación de obstrucciones y tapones, antes de iniciar el bombeo de concreto; ✓ Se comprueba que la cimbra se encuentre firme y estable antes del vertido del concreto, y ✓ Se realiza el vertido de concreto, repartiéndolo uniformemente en el interior del cimbrado por lotes regulares;	
	Física	➢ Demuestra que para realizar el enladrillado de losa, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se estiba el material cerca del área de trabajo, despejando el lugar donde se realizarán las tareas de enladrillado; ✓ Se delimita la parte inferior del área donde se realiza el enladrillado; ✓ Se realiza el manejo de los materiales para el enladrillado de conformidad con lo que establece la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan; ✓ Se prohíbe que los materiales sean arrojados para su uso en el lugar de trabajo; ✓ Se cuenta con la distancia mínima de seguridad, cuando se realizan trabajos de enladrillado en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma; ✓ Se colocan tapial de madera y señalamientos en caso de realizar trabajos de enladrillado a menos de 3 m de líneas energizadas, y ✓ Se evita el acceso a personas que no participen en estas actividades;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que se mantiene una relación actualizada del personal que maneja y usa el equipo de limpieza con chorro de arena (sandblasteo);	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena (sandblasteo), se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se realiza la revisión y pruebas antes de utilizar el equipo de aire a presión (compresor), los dispositivos de seguridad (válvulas, manómetros, desfogues), sus conexiones y las condiciones de seguridad y operación de la manguera; ✓ Se protege el área de trabajo y se limpia del material y otras partículas removidas, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se verifica que durante la aplicación del chorro de arena se: o Utilice el equipo de protección personal específico; o Cuente en la línea de aire respirable para el trabajador, con dispositivos de filtrado para retener partículas de hasta 5 micrones, humedad y humos de aceite; o Evite la dispersión de polvos; o Mantenga el área delimitada, señalizada y restringida; o Cuente con las hojas de datos de seguridad de las sustancias (HDS) utilizadas para la limpieza; o Sitúe el operador del equipo de granallado en el área de aplicación y, en su caso, un auxiliar; o Conecte en forma independiente la línea de aire para el chorro de arena, de la línea de aire respirable; o Corte el flujo de aire por medio de la válvula de control cuando se detenga la limpieza, y o Efectúe la limpieza de la ropa de trabajo y/o la máquina sin usar aire comprimido;	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se mantiene limpia y ordenada el área de trabajo; ✓ Se informa a los trabajadores sobre las instrucciones establecidas en las hojas de datos de seguridad (HDS) de las pinturas, disolventes y sustancias que utilicen; ✓ Se señalizan los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen, de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan; ✓ Se evita que se almacenen pinturas a base de solventes orgánicos y barniz en recipientes dañados; ✓ Se mantienen cerrados y alejados de fuentes de ignición como flamas, chispas o trabajos de corte, los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen; ✓ Se realiza la mezcla de disolventes con pinturas o barnices en cantidades requeridas para el trabajo diario; ✓ Se dispone en contenedores cerrados, los residuos de pinturas o barnices, y las estopas o trapos impregnados con disolventes, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se delimita y señaliza el área de trabajo de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan; ✓ Se ejecutan bajo ventilación por corriente de aire, las actividades de limpieza de polvos en muros, raspados y lijados; ✓ Se mantiene ventilada el área o la instalación donde se llevan a cabo actividades de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes; ✓ Se utiliza protección respiratoria en los lugares con mayor concentración de vapores; ✓ Se cuenta con un extintor tipo ABC de al menos 6 kg en el lugar de preparación de la pintura o mezcla que requiera disolventes; ✓ Se prohíbe fumar o comer en los lugares en que se pinte con mezclas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos; ✓ Se lavan las manos y cara, al interrumpir o terminar la actividad, todos aquellos trabajadores que tengan contacto con disolventes orgánicos o tóxicos; ✓ Se prohíben las pruebas de instalaciones de tuberías, calderas o rieles, cuando se aplique pintura en éstas; ✓ Se prohíbe el uso de disolventes en la limpieza de manos y piel de los trabajadores expuestos a las pinturas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos; ✓ Se utilizan limpiadores a base de agua de uso común, para evitar la absorción de sustancias nocivas por vía cutánea, y ✓ Se realiza la limpieza periódica de los filtros y del exceso de pintura acumulada en éstos;	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes con pistola, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se examinan todas las conexiones para asegurarse de que están correctamente ajustadas antes de su uso; ✓ Se revisa que las mangueras están en buenas condiciones antes de abrir la válvula para su operación; ✓ Se sujeta la boquilla al abrir y cerrar el suministro de aire; ✓ Se evitan derrames de disolventes y pinturas, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables; ✓ Se usa protección auditiva, y ✓ Se cierran las válvulas de suministro de presión al terminar el trabajo;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que para la instalación de vidrios, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimita, señaliza y prohíbe el paso en las áreas a nivel de piso durante la instalación; ✓ Se mantiene libre de obstáculos y despejada el área de trabajo; ✓ Se almacenan los vidrios sobre madera y/o material antiderrapante; ✓ Se almacenan, transportan y colocan los vidrios siempre en posición vertical; ✓ Se señalizan los vidrios con pintura o cintas adhesivas, para percatarse de su presencia, en su traslado e instalación; ✓ Se manipulan las hojas de vidrio con ventosas de seguridad; ✓ Se suspende la actividad en caso de fuertes vientos; ✓ Se prohíbe que otros trabajadores permanezcan o trabajen en la vertical del área de instalación de los vidrios; ✓ Se mantienen libres de fragmentos de vidrio las áreas de trabajo; ✓ Se utilizan andamios para la instalación de vidrios en alturas, y ✓ Se delimita la zona a nivel de piso donde se colocan vidrios en balcones y espacios abiertos a distinto nivel, y	
	Física	➢ Demuestra que para la instalación de redes eléctricas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se efectúa el tendido de los cables para cruzar viales de obra de manera enterrada por medio de tuberías; ✓ Se informa al personal de la obra la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica; ✓ Se colocan contactos exteriores a prueba de humedad y polvo, y ✓ Se usan escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas.	
5.11 y 17	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados; ➢ El listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados indica, al menos, para cada uno de ellos: ✓ El número económico o de identificación; ✓ La descripción general de su uso; ✓ Los riesgos de operación y las condiciones de seguridad que se adoptan para eliminarlos, reducirlos o controlarlos; ✓ La zona de trabajo asignada, y ✓ El tipo de combustible o energía utilizado; ➢ Presenta evidencia documental de que se otorga la autorización por escrito por parte del patrón o del responsable de la obra de construcción a los trabajadores que realicen actividades con maquinaria y equipo;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción; ➢ El programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción al menos considera: ✓ El número económico o de identificación; ✓ Las fechas programadas para realizar el mantenimiento, y ✓ Las rutinas de mantenimiento, que incluyan la verificación a los dispositivos de seguridad. El documento en el que consten los resultados de las rutinas está firmado por el responsable de la actividad; ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción; ➢ Los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, al menos comprenden: ✓ Los equipos, herramientas y sustancias a utilizar; ✓ Las medidas de seguridad por adoptar en el área donde se realice el mantenimiento; ✓ El equipo de protección personal que habrá de portar el trabajador que realice el mantenimiento; ✓ Las medidas de seguridad por aplicar en el equipo o en la maquinaria durante el mantenimiento, tales como corte de energía, colocación de candados y etiquetas de seguridad, y ✓ Las autorizaciones que el trabajador tramita previo a la ejecución de los trabajos de mantenimiento;	
	Física	➢ Demuestra que para la operación de la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se observan las condiciones de seguridad siguientes: ✓ Las establecidas en la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan; ✓ Se acordona el entorno del radio de acción donde se realizan actividades con maquinaria y equipo; ✓ Se revisa que la maquinaria cuenta con sus elementos de protección de las partes móviles antes de operarla; ✓ Se verifica que los sistemas eléctrico y mecánico no presentan elementos de riesgo antes de iniciar su operación; ✓ Se revisa al inicio de la jornada de trabajo, según aplique, que los neumáticos no presentan abombamientos, grietas, incrustaciones o deformaciones, así como que se encuentran a la presión correcta; ✓ Se verifica que las plataformas de la maquinaria y equipo se encuentran libres de grasas y aceites para evitar las caídas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se asciende y desciende de la maquinaria y equipo utilizando los peldaños de acceso; ✓ Se usa siempre el cinturón de seguridad al conducir la maquinaria y equipo; ✓ Se colocan señalamientos y se apoya con bandereros para el control del tránsito de personas y vehículos; ✓ Se conduce la maquinaria y equipo a la velocidad permitida que se indica en la zona de tránsito; ✓ Se detiene el vehículo por completo antes de cruzar las calles y otras vías de tráfico; ✓ Se desplaza la maquinaria y equipo, manteniendo los elementos de carga, uñas, cucharón, pluma, escarificador, cuchilla o cubeta de arrastre, entre otros, sin levantar o en posición de operación; ✓ Se mantiene la maquinaria y equipo a la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o), de la presente Norma, así como a una distancia de al menos 2 m de tuberías, depósitos y equipos que contengan fluidos peligrosos; ✓ Se evita sobrecargar la maquinaria y equipo, incluso en distancias cortas; ✓ Se evita conducir la maquinaria y equipo en pendientes pronunciadas que excedan las inclinaciones permitidas para las que fueron diseñados; ✓ Se prohíbe que se suministre combustible con el motor en marcha; ✓ Se evita que se utilice la maquinaria y equipo como medio de transporte; ✓ Se suspenden las maniobras en caso de lluvias; ✓ Se estaciona la maquinaria y equipo sobre un terreno nivelado al finalizar el trabajo y, en caso de hacerlo en pendientes, se colocan calzas en los neumáticos en forma alternada, y ✓ Se coloca el sistema de freno manual, se retira la llave para evitar el encendido o marcha no autorizados, y se sitúan los implementos de operación sobre el suelo al abandonar la maquinaria y equipo;	
	Física	➢ Demuestra que en la operación de compresores de aire, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se verifica que las mangueras sean de una sola pieza sin empalmes; ✓ Se verifica que las mangueras no presentan grietas, empalmes, cortes y dobleces; ✓ Se comprueba que los mecanismos de conexión de las mangueras se encuentran asegurados; ✓ Se mantienen las mangueras de presión protegidas con guardas en los cruces peatonales y de vehículos sobre los caminos de la obra; ✓ Se evita que se utilice la manguera de presión para limpiar residuos de material en la ropa, y ✓ Se verifica que las mangueras estén extendidas al momento de encender el compresor;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que en la operación de generadores de energía eléctrica, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se comprueba que el interruptor general de salida está desconectado antes de poner en marcha el generador de energía eléctrica, por medio del sistema de tarjeta, candado y prueba; ✓ Se conecta a un tablero eléctrico el tomacorriente del generador, de tal forma que se cuente con un árbol de distribución debidamente protegido para la alimentación de varios frentes de trabajo; ✓ Se dota con un diferencial de 300 mA al generador de alumbrado; ✓ Se instalan sistemas de tierra tanto para el neutro del generador eléctrico como para el tomacorriente; ✓ Se asegura el sistema de tierra contra fallas de conexión por medio de la utilización de interruptores; ✓ Se restringe el acceso sólo a personal autorizado al área de generadores y a sus conexiones en los tableros eléctricos que operan a 440 volts o más; ✓ Se coloca señalización en los generadores y tableros eléctricos sobre la capacidad del equipo y corrientes disponibles en cada salida; ✓ Se evita que se usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes, en el área de generadores, y ✓ Se prohíbe que el generador de energía eléctrica se ubique en sótanos o lugares cerrados o mal ventilados y/o en áreas húmedas;	
	Física	➢ Demuestra que en la operación de motores de combustión interna, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se cuenta con un espacio para la recarga de diesel y aceite con equipo para recolectar cualquier derrame; ✓ Se mantienen limpias de aceite y diesel todas las uniones de las mangueras, y ✓ Se aterriza la maquinaria a tierra al realizar el suministro de combustible, y	
	Física	➢ Demuestra que en la operación de grúas, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se acondiciona el terreno mediante tarimas, placas de acero, carpetas de madera, tarimas estructurales o de concreto para nivelar y estabilizar la grúa; ✓ Se mantienen los gatos estabilizadores extendidos para descargar completamente las ruedas y descansarlos sobre calzas; ✓ Se cuenta con la distancia mínima de seguridad, cuando se ubican en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se evita que se transporte personal en contenedores de carga, canastillas, ganchos, cables y demás aparatos no diseñados para tal efecto; ✓ Se equipan los motores izadores de las grúas móviles con sistemas de frenos de sujeción, liberados eléctricamente y aplicados por resortes; ✓ Se aseguran los estabilizadores de soporte al utilizar una grúa con pluma telescópica; ✓ Se aseguran los ganchos para evitar que el cable o estrobo pueda resbalar o salir; ✓ Se utiliza un código de señales para todo el personal de la maniobra; ✓ Se prohíbe que se utilice la grúa por encima de su capacidad de diseño de acuerdo con las tablas del fabricante para los parámetros de las maniobras; ✓ Se impide que la grúa se mueva hasta que el ayudante se sitúe en un lugar que permita la máxima visibilidad de las trayectorias de la grúa e indique su operación; ✓ Se evita que se mueva la carga sobre las personas o la cabina; ✓ Se levanta de 10 a 15 cm la carga y se corrobora el equilibrio previo a la maniobra de desplazamiento; ✓ Se mueve la carga, al menos, con dos estrobos distribuidos en los ángulos de trabajo para que no haya desplazamientos; ✓ Se colocan los estrobos en un ángulo de trabajo de 45° a 60° en cada una de las líneas que soportan la carga; ✓ Se evita que permanezca personal en la parte posterior del contrapeso de la grúa o dentro del radio de giro o bajo la carga donde se suspenderá o trasladará; ✓ Se tiene en un lugar visible la capacidad máxima de carga de la grúa, y ✓ Se cuenta con iluminación artificial en trabajos nocturnos en el área de maniobras.	
5.11 y 18	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que: ✓ Se cuenta con las instrucciones sobre la utilización, revisión, mantenimiento y resguardo de las herramientas manuales, y Se adiestra a los trabajadores sobre el manejo, mantenimiento y prevención de riesgos de las herramientas manuales, considerando sus limitaciones y posibles fallos;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas manuales, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se utilizan los equipos de protección personal apropiados al tipo de trabajo que se realiza o a la herramienta que se utiliza, respetando siempre las etiquetas de aviso de seguridad impresas en los equipos;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se verifica que los mangos de las herramientas manuales sean duros y de tamaño adecuado y no son resbaladizos; ✓ Se comprueba que la unión dè los mangos con el resto de la herramienta manual sea firme, para impedir que por su rotura se produzca peligro para el trabajador; ✓ Se comprueba que las herramientas manuales disponen de las protecciones necesarias para evitar que se pueda entrar en contacto directo con sus partes móviles; ✓ Se impide la operación de las herramientas manuales sin sus guardas de protección, cuando cuentan con ellas desde su diseño; ✓ Se revisa que las herramientas manuales sean del tamaño y características adecuadas al uso; ✓ Se eliminan los rebordes y filamentos que puedan desprenderse de los accesorios al utilizar las herramientas manuales; ✓ Se evita trabajar con herramientas manuales en malas condiciones o estropeadas; ✓ Se realiza el trabajo con herramientas manuales, preferentemente, sobre superficies niveladas; ✓ Se sitúan las herramientas manuales en lugares suspendidos y, si están en el suelo, se protegen o señalizan adecuadamente; ✓ Se verifica que la pieza a trabajar está sujeta firmemente y bien acomodada; ✓ Se mantienen siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección de las herramientas manuales; ✓ Se evita dejar las herramientas manuales en pasillos, escaleras y áreas de paso peatonal; ✓ Se señalizan y delimitan las áreas de trabajo cuando el uso de herramientas manuales representa un riesgo para otros trabajadores, y ✓ Se hacen calas cuando se utilizan herramientas manuales en los lugares donde existan instalaciones eléctricas;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que se establece un programa por escrito para la inspección y registro del mantenimiento de las herramientas manuales;	
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas eléctricas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se impide la modificación del cable de alimentación, cuando se trata de herramientas manuales eléctricas, de acuerdo con el diseño del fabricante; ✓ Se evita que se utilice el equipo si el cable presenta raspaduras que dejen al descubierto los hilos de cobre o presentan empalmes con cinta aislante; ✓ Se utilizan extensiones de doble aislamiento conforme al voltaje de la herramienta y con dispositivo de falla a tierra, sin enmendaduras ni roturas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se retiran los materiales inflamables y combustibles cuando se realizan trabajos con herramienta eléctrica; ✓ Se mantienen siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección; ✓ Se desconectan las herramientas eléctricas manuales al interrumpir o finalizar la actividad sin jalar el cable, y ✓ Se empalman los cables de las instalaciones con conectores mecánicos;	
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas de corte, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se elige la herramienta de acuerdo con el material a cortar; ✓ Se verifica que los elementos cortantes no presenten desgaste excesivo, grietas ni cuarteaduras, y si lo están, se sustituyen inmediatamente; ✓ Se evita trabajar en zonas poco accesibles, así como forzar la posición del elemento de corte de la herramienta; ✓ Se realiza la prueba de resonancia en el disco de corte para verificar que se encuentra en condiciones de seguridad y operación; ✓ Se verifica que en los trabajos con herramientas de corte, no existan tuberías conductoras de gas o sustancias peligrosas; ✓ Se utilizan los elementos de corte conforme al número de revoluciones de la herramienta; ✓ Se controla la generación de chispas durante y al término de los trabajos con herramientas de corte; ✓ Se moja periódicamente el área de concreto que se va a cortar; ✓ Se utiliza extractor de polvos o se realizan los trabajos en áreas abiertas; ✓ Se verifica que se encuentran asegurados los elementos de sujeción de las herramientas de corte, y ✓ Se cambian los elementos de corte cuando llegan al límite de su vida útil establecida por el fabricante;	
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas neumáticas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se comprueba que la red de alimentación es de aire comprimido y no de otro gas, cuando la herramienta neumática se conecta a una red general; ✓ Se prohíbe el uso de oxígeno gaseoso como fuente de poder para la herramienta neumática. Se usa solamente aire filtrado, lubricado y comprimido; ✓ Se comprueba el buen funcionamiento de grifos y válvulas en la red de alimentación de las herramientas neumáticas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se comprueban las condiciones de seguridad y operación de la herramienta neumática, así como de la manguera de conexión y sus uniones; ✓ Se verifica que la longitud de la manguera sea suficiente y adecuada para el trabajo a desarrollar; ✓ Se asegura el correcto acoplamiento de la herramienta neumática a la manguera; ✓ Se mantiene constante la presión de aire comprimido, se revisa el nivel de aceite del compresor y se evita la acumulación de agua; ✓ Se evita que se exceda la presión máxima recomendada por el fabricante y se comprueba que la presión de la línea sea compatible con los elementos o herramienta que se van a utilizar; ✓ Se prohíbe que se apriete el gatillo de las herramientas neumáticas cuando se esté cargando la herramienta; ✓ Se impide que se carguen las herramientas neumáticas por la manguera o que se aprieten al moverlas; ✓ Se comprueba que la manguera de alimentación de aire comprimido, se encuentra lo más alejada posible de la zona de trabajo; ✓ Se comprueban periódicamente las condiciones de seguridad y operación de las mangueras y conexiones, desechando aquéllas que están rotas o deterioradas. No se realizan empalmes en las mangueras; ✓ Se repone el aceite de los lubricadores periódicamente, utilizando el especificado por los fabricantes de los equipos; ✓ Se prohíbe el uso de gasolina u otro líquido inflamable para limpiar la herramienta neumática; ✓ Se desconecta la herramienta neumática de la manguera de aire antes de limpiar los atascos, y se efectúa el servicio y ajustes mientras no está en uso; ✓ Se evita el uso de válvulas de control que permitan que el aire se quede en la herramienta neumática; ✓ Se evita que las mangueras de las herramientas neumáticas descansen en el suelo y, en su caso, se coloquen en zonas donde las mismas puedan sufrir daños, debido al paso de elementos móviles; ✓ Se protegen las mangueras mediante tablones o en pequeñas zanjas cuando cruce maquinaria de obra; ✓ Se realizan descansos periódicos o se alternan tareas, y ✓ Se prohíbe a los trabajadores que dirijan los chorros de aire hacia las personas o los usen para limpiar la ropa, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas que utilizan combustible líquido, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se evita que los trabajadores permanezcan cerca de un fuego, fumen, o las utilicen durante el suministro de combustible; ✓ Se evitan derrames en el llenado y si se producen se limpian de inmediato; ✓ Se prohíbe que la máquina se ponga en marcha en el mismo lugar en que se recarga de combustible, y ✓ Se comprueba que no hayan fugas a través de las juntas para evitar riesgos de incendio o explosión.	
5.12	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que dispone de extintores para combatir posibles fuegos incipientes, de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas de la obra de construcción, los inventarios de sustancias y los materiales utilizados, conforme a lo que determina la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan.	
5.13	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que la maquinaria y equipo que se utiliza en la obra de construcción cuenta con sistemas de protección y dispositivos de seguridad, de conformidad con lo que establece la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan.	
5.14	**Documental**	El patrón cumple, en su caso, cuando presenta evidencia documental de que cuenta con las autorizaciones de funcionamiento otorgadas por la autoridad laboral para los recipientes sujetos a presión y calderas que se utilizan en las obras de construcción, de acuerdo con lo señalado por la NOM-020-STPS-2002, o las que la sustituyan.	
5.15	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que cuenta con señalización de seguridad para indicar los riesgos en cada fase de la obra y para el uso del equipo de protección personal, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan.	
5.16 a) y 19.1 a 19.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que dispone de un plan de atención a emergencias; ➢ El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como pequeñas contiene: ✓ Un listado de las acciones para la atención a emergencias, que incluya las relativas a los primeros auxilios; ✓ El responsable de instrumentar las acciones; ✓ Los recursos para atender al personal, entre ellos el botiquín de primeros auxilios, y ✓ Los números telefónicos para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate; ➢ El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como medianas contiene, en adición a lo previsto en el numeral 19.1, lo siguiente: ✓ El procedimiento de comunicación interna y externa en caso de ocurrir una emergencia, junto con un directorio para localizar al responsable de la obra de construcción, y ✓ Las instrucciones para la evacuación; el combate de incendios, y los primeros auxilios, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		➢ El plan de atención a emergencias para las diversas fases de las obras clasificadas como grandes, contiene: ✓ El alcance del plan; ✓ El responsable de implementar el plan; ✓ Los recursos humanos y materiales para su instauración; ✓ La capacitación de los trabajadores en relación con el contenido del plan; ✓ La periodicidad y tipo de simulacros de emergencias por realizar; ✓ El equipo de protección personal requerido para la atención a emergencias; ✓ La evaluación y retroalimentación del plan de atención a emergencias; ✓ La descripción de las instalaciones, actividades a realizar y del entorno; ✓ El análisis de riesgos internos y externos, incluyendo los fenómenos naturales; ✓ El inventario de los recursos materiales disponibles para enfrentar situaciones de emergencia; ✓ Las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias potenciales resultantes de los riesgos detectados, junto con las del personal que pone en acción el plan; ✓ La identificación de las rutas de evacuación, puntos de reunión y/o zonas de seguridad; ✓ Los procedimientos para: o El alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia; o La comunicación interna y externa, en caso de ocurrir una emergencia, junto con el directorio para localizar, en cualquier momento del día, a los responsables de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo y de la obra de construcción; a los servicios de auxilio para la emergencia (bomberos, hospitales, policía y rescate), así como, en su caso, el directorio de los centros de información de manejo de sustancias químicas en casos de emergencia; o La interrupción del funcionamiento de la maquinaria y equipo; o La suspensión de las actividades; o La evacuación de los trabajadores y visitantes; o Los primeros auxilios; o La eliminación de los riesgos después de la emergencia; o La evaluación de los daños, y o El retorno a actividades normales de operación, y ✓ La constitución de las brigadas de emergencia, con asignación de puestos y responsabilidades, especificando el personal capacitado y adiestrado para: o La atención a emergencias y desastres; o La evacuación; o Los primeros auxilios, y o El combate de incendios.	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.17, 20.1 y 20.2	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que la capacitación se imparte de acuerdo con programas que para tal efecto se elaboren; ➢ Los programas de capacitación correspondientes a las actividades que desarrollen los trabajadores se relacionan con: ✓ Cada fase de la obra; ✓ El contenido del sistema de seguridad y salud en la obra; ✓ El programa de seguridad y salud en la obra, y ✓ Las instrucciones de seguridad, y	Aplica a obras grandes. Para acreditar el cumplimiento mediante entrevista, se tendrá por aceptado cuando al menos el 90 por ciento del personal entrevistado posea conocimientos sobre las fases de la obra; el contenido del sistema de seguridad y salud en la obra; el programa de seguridad y salud en la obra; los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desarrollarán; la forma segura de manejar o utilizar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales y sustancias; las medidas de seguridad que se deberán adoptar para realizar las actividades o trabajos, y el uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal.
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que la capacitación que se proporciona a los trabajadores incluye: ✓ La información sobre los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desarrollarán; ✓ La forma segura de manejar o utilizar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales y sustancias; ✓ Las medidas de seguridad por adoptar para realizar las actividades o trabajos, y ✓ El uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 7 de la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan, o	
	Entrevista	➢ Al entrevistar a los trabajadores, seleccionados de acuerdo con el criterio muestral de la Tabla 9 del numeral 23.4, se constata que poseen conocimientos sobre los temas en los que fueron informados y capacitados.	
5.17, 20.3 y 20.4	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que: ✓ La información que se proporciona a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos se provee antes del inicio de dichas actividades, y ✓ Las pláticas de seguridad y salud en el trabajo que se proporcionen a los trabajadores están relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad que correspondan a las actividades que desarrollen los trabajadores, o	Aplica a obras medianas. Para acreditar el cumplimiento mediante entrevista, se tendrá por aceptado cuando al menos el 90 por ciento del personal entrevistado posea conocimientos sobre los trabajos peligrosos que realicen, y que las pláticas de seguridad y salud laboral que se les proporcionan están relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad correspondientes a las actividades que desarrollen.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Entrevista	➢ Al entrevistar a los trabajadores, seleccionados de acuerdo con el criterio muestral de la Tabla 9 del numeral 23.4, se constata que: ✓ Poseen conocimientos sobre los trabajos peligrosos que realicen, y que la información se les proporcionó antes del inicio de dichas actividades, y ✓ Las pláticas de seguridad y salud laboral que se les proporcionan están relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad correspondientes a las actividades que desarrollen.	
5.18	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que proporciona a los contratistas, subcontratistas y proveedores, información sobre los riesgos que se puedan presentar en la fase de la obra donde desarrollarán sus actividades, a fin de que cumplan con lo establecido en el sistema de seguridad y salud en la obra.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.19	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que constituyó en la obra de construcción al menos una comisión de seguridad e higiene, y supervisa que dicha comisión realiza sus funciones, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.	
5.20	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que dispone de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.	
5.21 y 9.4	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que autoriza por escrito a los trabajadores que realizan trabajos peligrosos, de acuerdo con lo previsto en el numeral 9.4 de la presente Norma, y ➢ Las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos contienen al menos: ✓ El nombre del trabajador autorizado; ✓ El tipo de trabajo a desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad; ✓ La fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de terminación; ✓ Las medidas de seguridad que apliquen conforme a los resultados del análisis de riesgo por cada actividad, y ✓ El nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.22	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que otorga a los contratistas, subcontratistas y proveedores, los permisos de trabajo que requieran para ingresar y desarrollar sus actividades en la obra.	
5.23	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que proporciona a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud.	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.24	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que proporciona a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios -lavabos, excusados, mingitorios, entre otros-, conforme a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia.	
5.25	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que proporciona, según aplique, alojamiento a los trabajadores, dependiendo del tamaño, tipo y ubicación de la obra de construcción, y ➢ En caso de que la obra de construcción cuente con campamentos para el alojamiento de los trabajadores, éstos están acondicionados, de acuerdo con lo que dispongan las normas oficiales mexicanas correspondientes de la Secretaría de Salud y, en su caso, con lo establecido en el contrato colectivo de trabajo.	Aplica a obras grandes.
5.26	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que, en su caso, dio aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurrieron en la obra, conforme a lo previsto en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.	
5.27 y 21	**Registro** **Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta el registro de los accidentes de trabajo; ➢ El registro de los accidentes de trabajo contiene, al menos, lo siguiente: ✓ El tipo de accidente ocurrido; ✓ Los indicadores de frecuencia y gravedad para controlar su incidencia; ✓ El comportamiento de los accidentes de trabajo, de acuerdo con las actividades y fases de la obra, y ✓ El seguimiento a las medidas de seguridad adoptadas después de un accidente, con base en los resultados de la investigación; ➢ Presenta evidencia documental de que realizó la investigación de los accidentes de trabajo ocurridos, y ➢ La investigación de los accidentes de trabajo ocurridos al menos comprende: ✓ La identificación de los datos generales del accidentado; ✓ Las causas del accidente, entre otras, las condiciones peligrosas o inseguras y/o actos inseguros que provocaron el accidente, enfermedad o daño material; ✓ Las consecuencias del accidente, con la precisión de la parte del cuerpo lesionada, y el tipo de lesión y/o el daño material que se ocasionó;	Aplica a obras medianas y grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ La descripción secuencial del accidente y del mecanismo de exposición; ✓ La evaluación del accidente, con la probabilidad de ocurrencia y gravedad del daño; ✓ Las actividades o medidas que debieron existir para prevenir el accidente; ✓ El seguimiento del accidente y las medidas de seguridad implementadas; ✓ Los antecedentes o enfermedades de trabajo anteriores y lesiones sufridas por el trabajador accidentado; ✓ El resultado de la investigación, y ✓ Las propuestas de medidas de seguridad que deberán adoptarse en forma mediata o inmediata, con base en los resultados de la investigación, para evitar la repetición del accidente.	

23.4 Para la selección de trabajadores por entrevistar para constatar el cumplimiento de las disposiciones previstas en el presente procedimiento para la evaluación de la conformidad, se aplicará el criterio muestral contenido en la Tabla 9 siguiente:

Tabla 9

Muestreo por selección aleatoria

Número total de trabajadores	Número de trabajadores por entrevistar
1-15	1
16-50	2
51-105	3
Más de 105	1 por cada 35 trabajadores hasta un máximo de 15

23.5 Las evidencias de tipo documental o los registros que obren en el centro de trabajo podrán exhibirse de manera impresa o en medios magnéticos, y deberán conservarse durante un año.

24. Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

25. Bibliografía

25.1 Prácticas seguras en la industria de la construcción. Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2006.

25.2 NMX-SASST-001-IMNC-2000, Sistema de administración de seguridad y salud en el trabajo, 2000.

25.3 Proyecto de investigación sobre las condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que privan en la industria de la construcción. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, CMIC, 1999.

25.4 Proyecto de investigación sobre las condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que privan en la industria de la construcción. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, CMIC, 2006.

25.5 Guía práctica para la prevención de riesgos laborales en obras. Generalitat Valenciana, 2001.

25.6 La Construcción en México/Tecnología y Servicios. TECNIMEXICO, S.A. de C.V., 1982.

25.7 Estudio sobre las condiciones de seguridad y medio ambiente de trabajo que privan en la industria de la construcción. Programas de capacitación. AREC Consultores, 2003.

25.8 Manifestación del impacto regulatorio. AREC Consultores, 2003.

25.9 Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal de 29 de enero de 2004.

25.10 Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2000.

25.11 Medios y sistemas para el cumplimiento de los rmg Físicos, Europa Continental, Oriente Medio y Africa. CEMEA, Bovis Lend Lease, 2008.

25.12 Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de TECHINT, S.A. de C.V., 2009.

25.13 Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a Bajo Costo-Un enfoque práctico. Arellano Díaz Javier, Correa Flores Alejandro, Doria Orta Hugo Arturo, Editorial Politécnico, 2008.

26. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no concuerda con ninguna Norma Internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

TRANSITORIO

UNICO: La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los seis meses siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Guía de Referencia I

Señalización en las Obras de Construcción

El contenido de esta guía es un complemento para la mejor comprensión de la Norma y no es de cumplimiento obligatorio.

I.1 La señalización es una medida:

- **a)** Para el fortalecimiento a la capacitación y adiestramiento de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo;
- **b)** Utilizada cuando se requiera promover las acciones de seguridad, a fin de prevenir los riesgos o reducirlos, y
- **c)** Complementaria a las medidas técnicas y administrativas de prevención y protección personal o colectiva.

I.2 La señalización de seguridad y salud en el trabajo, es utilizada como resultado de los análisis de riesgos, en situaciones normales o de emergencia previsibles, y cuando las medidas preventivas adoptadas pongan de manifiesto la necesidad de:

- **a)** Informar la existencia de riesgos, prohibiciones u obligaciones;
- **b)** Alertar sobre una situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación;
- **c)** Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación o primeros auxilios, y
- **d)** Orientar o guiar a los trabajadores y visitantes que realicen determinadas actividades o maniobras en áreas consideradas peligrosas.

I.3 La señalización que se utiliza en diferentes áreas y fases de la obra, según aplique, contempla las siguientes:

- **a)** Entrada y salida de la obra;
- **b)** Uso obligatorio del equipo de protección personal;
- **c)** Precaución en trabajos peligrosos;
- **d)** Prohibición de fumar;
- **e)** Ubicación de los equipos de primeros auxilios;
- **f)** Ubicación de los equipos contra incendios;
- **g)** Ubicación de líneas de alta tensión;
- **h)** Advertencia, por presencia de camiones y grúas, entre otros, y
- **i)** Ubicación de barreras de seguridad para delimitar las zonas de paso de vehículos y peatones; de trabajo, y de tránsito de vehículos.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los once días del mes de abril de dos mil once.- El Secretario del Trabajo y Previsión Social, **Javier Lozano Alarcón**.- Rúbrica.