



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE
BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV.
LOS NOGALES

CONTENIDO DE LA FORMA E-2

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
 ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ LA LICITACIÓN No. DOPM-13-2017-II RELATIVO A LA: **INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

CLÁUSULAS

PRIMERA.- VISITA.- LA CONVOCANTE MOSTRARÁ POR UNA SOLA VEZ, EL LUGAR DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA, PARA LO CUAL LOS INTERESADOS, QUE ASÍ LO DESEEN DEBERÁN CONCURRIR A LAS 09:00 HORAS DEL DÍA 17 DE AGOSTO DEL 2017, EL PUNTO DE REUNIÓN SERÁ EN EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DOPM CITA EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA; CHIHUAHUA, CHIH. LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS SERÁ OPTATIVA PARA LOS INTERESADOS, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3a, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCEN EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS, POR LO QUE NO PODRÁN ALEGAR DESCONOCIMIENTO O SOLICITAR CAMBIOS POR ESE MOTIVO, LO ANTERIOR, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

LA JUNTA DE ACLARACIONES SE LLEVARÁ A CABO A LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 19 DE AGOSTO DEL 2017, EN EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DOPM CITA EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH., SIENDO OPTATIVA SU ASISTENCIA, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3d, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN Y QUE SE DAN POR ENTERADOS DE LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE HICIERON A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS POR LA CONVOCANTE Y QUE CUMPLIRAN CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS MISMAS, ACOMPAÑANDO COPIA DEL O DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES.

LA CONVOCANTE PODRÁ CELEBRAR TANTAS JUNTAS DE ACLARACIONES COMO SE CONSIDEREN NECESARIAS, ATENDIENDO A LAS 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 INVITADO.

EN LA JUNTA DE ACLARACIONES LOS CONTRATISTAS PODRÁN SOLICITAR ACLARACIONES DERIVADAS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN BASES Y SUS ANEXOS Y EN EL CASO DE IMPRECISIONES, DEBERÁN SOLICITAR A LA CONVOCANTE LA PRECISIÓN CORRESPONDIENTE EN UN PLAZO NO MAYOR DE UN DÍA HÁBIL, DEBIENDO EN TODO MOMENTO CONSIDERAR LO DISPUESTO EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, SALVO QUE

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

LA JUNTA DE ACLARACIONES SE CELEBRE DENTRO DE LOS CUATRO DÍAS NATURALES ANTERIORES A LA FECHA SEÑALADA PARA LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES, EN CUYO CASO, LAS IMPRECISIONES SERÁN RESUELTAS EN EL MISMO ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

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

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

- a).- **IDIOMA.-** EL IDIOMA EN QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPUESTAS SERA: **ESPAÑOL.**
- b).- **MONEDA.-** LA MONEDA EN QUE DEBERÁN COTIZARSE LAS PROPOSICIONES SERA: **PESO MEXICANO.**
- c).- **INDICACIÓN DE NO NEGOCIACIÓN.-** NINGUNA DE LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN LAS BASES DE LICITACIÓN, ASÍ COMO EN LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS CONTRATISTAS, PODRÁN SER NEGOCIADAS.
- d).- **PUNTOS O PORCENTAJES.-** EN LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS, NO PODRÁN UTILIZARSE PUNTOS O PORCENTAJES
- e).- **INDICACIÓN DEL I.V.A.-** LA CONVOCANTE PARA HACER LA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE DE LAS PROPUESTAS, CONSIDERARÁ EL MONTO TOTAL DE LA OBRA SIN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).
- f).- **PLAZO DE EJECUCIÓN.-** QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁ DE **91 DÍAS NATURALES** Y LA FECHA TENTATIVA DE INICIO SERÁ EL **DÍA 30 DE AGOSTO DEL 2017.**
- g).- **FECHA DE TERMINACIÓN.-** QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA SERÁ EL **DIA 29 DE NOVIEMBRE DEL 2017.** SIN EMBARGO EL CONCURSANTE PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UNA FECHA ANTERIOR A LA FIJADA.
- h).- **ORIGEN DEL RECURSO.-** QUE SE CUENTA CON LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PROVENIENTES DEL **PROGRAMA DE INVERSIÓN DIRECTA 2017 CON NÚMERO DE OFICIO DE AUTORIZACIÓN 2017-PDM-33FM-OP-030**
- i).- **ANTICIPO.-** QUE PARA QUE EL CONTRATISTA REALICE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS LA CONSTRUCCIÓN DE SUS OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES Y EN SU CASO, PARA LOS GASTOS DEL TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE SE DEBAN OTORGAR, **TREINTA POR CIENTO (30%),** ADEMÁS NO SE OTORGARÁN ANTICIPOS PARA LOS CONVENIOS QUE SE CELEBREN EN LOS TERMINOS DEL ARTÍCULO 70 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SALVO PARA AQUELLOS A QUE ALUDE EL QUINTO PÁRRAFO DEL MISMO; NI PARA LOS IMPORTES RESULTANTES DE LOS AJUSTES

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

DE COSTOS DEL CONTRATO O CONVENIO QUE SE GENEREN DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTAL DE QUE SE TRATE.

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

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

- k).- **SUBCONTRATO.- EL CONTRATISTA NO PODRÁ SUBCONTRATAR NINGUNA PARTE DE LA OBRA**, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 60 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SIENDO EL ÚNICO RESPONSABLE DE DICHA SUBCONTRATACIÓN, ASÍ COMO RESPECTO DE LA CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, MATERIALES UTILIZADOS Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS, EXIMIENDO EXPRESAMENTE A EL MUNICIPIO DEL PAGO DIRECTO DE LOS MISMOS, YA QUE EN SU PROPUESTA DEBERÁ INCLUIR EL MONTO DE DICHOS SUBCONTRATOS. ADEMÁS Y DE MANERA EXPRESA EXIME A EL MUNICIPIO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD SEA CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA, LABORAL O DE CUALQUIER ÍNDOLE RESPECTO A LOS SUBCONTRATOS QUE REALICE CON PERSONAS FÍSICAS O MORALES; PERO QUEDA OBLIGADO EXPRESAMENTE EN EL CASO DE QUE EL MUNICIPIO DETECTE QUE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA SUBCONTRATADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS YA DESCRITOS, NO CUMPLE EN TIEMPO Y FORMA CON LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS O UTILIZA MATERIALES DE MALA CALIDAD O LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN DE DICHOS TRABAJOS NO CUMPLEN CON LAS NORMAS DE CALIDAD O SEGURIDAD NECESARIOS, A REALIZAR TODOS LOS CAMBIOS DE EMPRESA O PERSONA FÍSICA CONTRATADA, DE PERSONAL, DE MATERIALES O NORMAS CONSTRUCTIVAS QUE SEAN PERTINENTES PARA QUE LLEVEN A CABO LOS MISMOS (FORMA E3C).

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

TERCERA.- EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A LAS 11:00 HORAS DEL 22 DE AGOSTO DEL 2017, EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SITA EN CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH., BAJO LA PRESENCIA DEL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS O EL SUPLENTE EN SU CASO, EL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA Y DE LOS INVITADOS PRESENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

- I. EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES ES UN ACTO SOLEMNE, POR LO QUE NINGUNA PERSONA PUEDE INTERRUPTIRLO; A LA HORA SEÑALADA PARA DAR INICIO AL ACTO, SERÁ CERRADA LA PUERTA DEL RECINTO Y NO SE PERMITIRÁ EL ACCESO A NINGUNA OTRA PERSONA, NI PROPOSICIÓN; ACTO SEGUIDO, EL PRESIDENTE DEL ACTO, PASARÁ LISTA DE ASISTENCIA Y PROCEDERÁ A RECIBIR LOS SOBRES QUE CONTIENEN LAS PROPOSICIONES.
- II. UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES EN SOBRE CERRADO, EL SERVIDOR PÚBLICO QUE PRESIDA EL ACTO PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS TÉCNICAS, EFECTUANDO LA REVISIÓN CUANTITATIVA DE LAS MISMAS, ENTENDIÉNDOSE POR REVISIÓN CUANTITATIVA LA COMPROBACIÓN DE LA PRESENCIA FÍSICA DEL DOCUMENTO REQUERIDO SIN ENTRAR EN EL ANÁLISIS DE SU CONTENIDO, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS REQUISITOS REQUERIDOS EN LAS BASES.
- III. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS DE AQUELLOS PARTICIPANTES CUYAS PROPUESTAS TÉCNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS, SE EFECTUARÁ LA REVISIÓN CUANTITATIVA, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LAS BASES Y SE DARÁ LECTURA EN VOZ ALTA AL IMPORTE DE LAS PROPOSICIONES QUE CONTENGAN LOS DOCUMENTOS Y CUBRAN LOS REQUISITOS EXIGIDOS.
- IV. LOS PARTICIPANTES EN EL ACTO RUBRICARÁN LOS DOCUMENTOS QUE CONTENGAN LOS DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B), EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3) DE LAS PROPUESTAS QUE HAYAN SIDO ACEPTADAS PARA SU ANÁLISIS DETALLADO.
- V. LA CONVOCANTE LEVANTARÁ UN ACTA AL FINAL DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, QUE SERVIRÁ DE FORMAL NOTIFICACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES, EN EL QUE SE HARÁN CONSTAR LAS PROPUESTAS ACEPTADAS Y SUS IMPORTES, ASÍ COMO AQUELLAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS, DESCRIBIENDO LOS DOCUMENTOS QUE SE HUBIEREN OMITIDO Y FUNDAMENTANDO DICHA ACCIÓN; ASÍ MISMO SE SEÑALARÁ LA FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DONDE SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, FIRMÁNDOSE POR QUIEN PRESIDA EL ACTO Y POR LOS PARTICIPANTES QUE SE ENCUENTREN PRESENTES, PONIÉNDOSE A DISPOSICIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTRAL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

PÚBLICAS UNA COPIA PARA CADA UNO DE LOS PARTICIPANTES. LA FALTA DE FIRMA POR PARTE DE LOS ASISTENTES NO INVALIDARÁ EL ACTA.

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

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

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- I. QUE LOS DOCUMENTOS CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, YA QUE SI SU PRESENTACIÓN ES INCOMPLETA, ERRÓNEA O QUE HUBIEREN OMITIDO ALGÚN REQUISITO, SERÁ MOTIVO SUFICIENTE PARA DESECHARLA;
- II. TRATÁNDOSE DE PRECIOS UNITARIOS QUE EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA NO EXCEDA EL PLAZO MÁXIMO ESTABLECIDO POR LA CONVOCANTE Y QUE SEA ACORDE CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO; ASÍ MISMO, SE VERIFICARÁ QUE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LOS MATERIALES QUE EL CONTRATISTA ESTÁ PROPONIENDO UTILIZAR SEAN ACORDES CON LAS NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES SOLICITADAS;
- III. QUE LAS PERSONAS QUE SE ENCARGARÁN DE LA DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS SEAN PROFESIONALES TÉCNICOS Y CUENTEN CON LA EXPERIENCIA NECESARIA PARA LLEVAR LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA.
- IV. QUE EL PERSONAL TÉCNICO Y OBRERO ESPECIALIZADO QUE EJECUTARÁ LA OBRA, SEA SUFICIENTE Y ACORDE CON LOS TRABAJOS SOLICITADOS;
- V. QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN PROPIA O RENTADA QUE PROPONE SEA LA SUFICIENTE Y ADECUADA, PARA DESARROLLAR LOS TRABAJOS QUE SE CONVOCAN EN EL TIEMPO REQUERIDO PARA ELLO;
- VI. QUE LOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS CUANTIFICADOS Y CALENDARIZADOS DE SUMINISTROS Y UTILIZACIÓN, SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS;
- VII. QUE LOS PROGRAMAS DE SUMINISTRO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, SEAN CONGRUENTES CON LOS CONSUMOS Y RENDIMIENTOS CONSIDERADOS POR EL LICITANTE Y EN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO A REALIZAR;
- VIII. CUANDO SE REQUIERA DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, DEBERÁ CONSIDERARSE QUE LOS SUMINISTROS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL;
- IX. QUE LOS INSUMOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE CORRESPONDAN A LOS PERIODOS PRESENTADOS EN LOS PROGRAMAS;
- X. QUE EN EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ENLISTE EL PROPUESTO EN SU RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE EMPLEARÁ EN LA OBRA.

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

II. DE LA CARTA COMPROMISO:

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

III. DE LA PROPOSICIÓN:

- a. QUE EL MONTO CONSIGNADO EN ÉSTE DOCUMENTO SEA COINCIDENTE CON EL MONTO TOTAL ANOTADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y EL ANOTADO EN EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, Y
- b. QUE EL CONTRATISTA SE OBLIGUE SATISFACTORIA E INCONDICIONALMENTE A CUMPLIR CON LOS TÉRMINOS DE SU PROPUESTA.

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

LA CONVOCANTE CONSIDERARÁ ADEMÁS LO SIGUIENTE:

- a. QUE EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SEA CONGRUENTE CON LOS RENDIMIENTOS CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A REALIZAR;
- b. CUANDO SE REQUIERA DEL SUMINISTRO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SE CONSIDERARÁ QUE LOS SUMINISTROS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL, Y
- c. QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO PROPUESTO POR EL CONTRATISTA SEA CONSIDERADA CON OPORTUNIDAD EN LOS PERÍODOS PRESENTADOS EN LOS PROGRAMAS.

V. DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:

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

VI. DE LOS MATERIALES:

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- a. QUE EN EL CONSUMO DE MATERIAL POR UNIDAD DE MEDIDA, DETERMINADO POR EL CONTRATISTA PARA EL CONCEPTO DE TRABAJO EN QUE INTERVIENEN, SE CONSIDEREN LOS DESPERDICIOS Y LAS MERMAS Y EN SU CASO LOS USOS, DE ACUERDO A LA VIDA ÚTIL DEL MATERIAL DE QUE SE TRATE, Y
- b. QUE LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SEAN LAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE EN SUS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN.

VII. DE LA MANO DE OBRA:

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

VIII. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS:

- a. QUE EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS QUE LO INTEGRAN SE ESTABLEZCA EL IMPORTE DEL PRECIO UNITARIO;
- b. QUE LOS IMPORTES DE LOS PRECIOS UNITARIOS SEAN ANOTADOS CON NÚMERO Y CON LETRA, LOS CUALES DEBEN SER COINCIDENTES; EN CASO DE DIFERENCIA, DEBERÁ PREVALECER EL QUE SE CONSIGNA EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CORRESPONDIENTE, Y
- c. VERIFICAR QUE LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS SE HAYAN EFECTUADO CORRECTAMENTE; EN CASO DE QUE UNA O MÁS TENGAN ERRORES, SE EFECTUARÁN LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES; EL MONTO CORRECTO, SERÁ EL QUE SE CONSIDERARÁ PARA EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS.

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- 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;

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- b. CONSTATAR QUE PARA EL ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS SE HAYAN CONSIDERADO ADECUADAMENTE LOS CORRESPONDIENTES A LAS OFICINAS CENTRALES DEL CONTRATISTA, LOS QUE COMPRENDERÁN ÚNICAMENTE LOS NECESARIOS PARA DAR APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LA SUPERINTENDENCIA DEL CONTRATISTA ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LOS TRABAJOS Y LOS DE CAMPO NECESARIOS PARA LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA, Y
 - c. QUE NO SE HAYA INCLUIDO ALGÚN CARGO QUE CONFORME A LAS BASES DE LA LICITACIÓN, SU PAGO DEBERÍA EFECTUARSE APLICANDO UN PRECIO UNITARIO.
- XI. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS Y CÁLCULO DEL COSTO FINANCIERO SE HAYA ESTRUCTURADO Y DETERMINADO CONSIDERANDO LO SIGUIENTE:
- a. QUE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DEL ANTICIPO QUE LE SERÁ ENTREGADO AL CONTRATISTA, Y DEL PAGO DE LAS ESTIMACIONES, CONSIDEREN LA PERIODICIDAD DE SU ELABORACIÓN Y SU PLAZO DE TRÁMITE Y PAGO, DEDUCIENDO DEL MONTO DE ESTAS LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO;
 - b. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO ESTÉ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS;
 - c. QUE LA TASA DE INTERÉS APLICABLE ESTÉ DEFINIDA CON BASE EN UN INDICADOR ECONÓMICO ESPECÍFICO;
 - d. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO SEA CONGRUENTE CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN VALORIZADO CON MONTOS EN PERÍODOS CALENDARIZADOS, Y
 - e. QUE LA MECÁNICA PARA EL ANÁLISIS Y CÁLCULO DEL COSTO FINANCIERO EMPLEADA POR EL CONTRATISTA SEA CONGRUENTE CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EN LAS BASES DE LICITACIÓN.
- XII. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD, SE HAYA ESTRUCTURADO Y DETERMINADO CONSIDERANDO QUE DENTRO DE SU MONTO, QUEDEN INCLUIDAS LA GANANCIA QUE EL CONTRATISTA ESTIMA QUE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO LAS DEDUCCIONES E IMPUESTOS CORRESPONDIENTES;
- XIII. VERIFICAR QUE EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA SEA CONGRUENTE CON TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LA INTEGRAN;

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

QUINTA.- SOLICITUD DE DICTAMEN.- UNA VEZ HECHA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, SE SOLICITARÁ AL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA EL DICTAMEN QUE SERVIRÁ DE BASE PARA LA EMISIÓN DEL FALLO, ANEXO A DICHA SOLICITUD SE INCLUIRÁ EL ACUERDO QUE DETERMINE, EN SU CASO, A QUIÉN DEBERA ADJUDICARSE EL CONTRATO, EL CUAL INVARIABLEMENTE SE ADJUDICARÁ A LA PERSONA QUE, DE ENTRE LOS CONTRATISTAS, REÚNA, LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MÁS PROPOSICIONES SON SOLVENTES Y, POR LO TANTO, SATISFACEN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA CONVOCANTE, SE ESTABLECERÁ EN EL ACUERDO QUE EL CONTRATO SE DEBERÁ ADJUDICAR A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICIÓN CUYO IMPORTE SEA EL MAS BAJO. EN ESTE CASO SE PREFERIRÁ, EN IGUALDAD DE CONDICIONES, EL EMPLEO DE RECURSOS HUMANOS DEL ESTADO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS DE ORIGEN LOCAL Y LOS PROPIOS DE LA REGIÓN Y, EN IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS, A FAVOR DEL CONTRATISTA LOCAL RESPECTO DEL QUE NO LO SEA, CONSIDERANDO UN PORCENTAJE A FAVOR DEL CONTRATISTA LOCAL DEL 5% (CINCO POR CIENTO), ENTENDIÉNDOSE COMO CONTRATISTA LOCAL TODA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE TENGA SU DOMICILIO FISCAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

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

- b).- SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.-** QUE DEBERÁ TENER EN LA OBRA PERMANENTEMENTE UN TÉCNICO QUE SEA SU REPRESENTANTE, CUYO TÍTULO DEBERÁ ESTAR REGISTRADO EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO DEL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ANOTANDO PARA TAL EFECTO EL NOMBRE Y NÚMERO DE LOS REGISTROS QUE LO ACREDITEN COMO TAL. ESTE TÉCNICO DEBERÁ CONOCER CON AMPLITUD LOS PROYECTOS, NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS O ACTIVIDADES DE OBRA, PROGRAMAS DE EJECUCIÓN Y DE SUMINISTROS, ADEMÁS DE CONTAR CON LAS FACULTADES SUFICIENTES PARA LA TOMA DE DECISIONES EN TODO LO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PARA FIRMAR LA BITÁCORA, LAS SOLICITUDES Y ESTIMACIONES. DICHO SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ ESTAR FACULTADO POR EL CONTRATISTA, PARA OIR Y RECIBIR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES.
- c).- FORMA DE PAGO (ESTIMACIONES).-** QUE PARA LOS EFECTOS DE PAGO SE FORMULARÁN ESTIMACIONES QUINCENALES PARA TRABAJOS EJECUTADOS, LAS QUE SERÁN CUBIERTAS EN UN PLAZO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE. LAS DIFERENCIAS

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

TÉCNICAS O NUMÉRICAS PENDIENTES DE PAGO SE RESOLVERÁN Y, EN SU CASO, SE INCORPORARÁN EN LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN, FECHA QUE DEBE HACERSE CONSTAR EN LA BITÁCORA Y EN LAS PROPIAS ESTIMACIONES.

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

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

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

OCTAVA.- AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN EL CONCURSANTE RECONOCE:

- a).- **CONOCIMIENTO DEL SITIO.-** QUE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, TOPOGRÁFICAS Y GEOLÓGICAS DE LA REGIÓN, ASÍ COMO LA ACCESIBILIDAD AL LUGAR DE LA OBRA, INFORMÁNDOSE DE LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES DEL LUGAR DE LA OBRA Y QUE, EL DESCONOCIMIENTO DE TALES CONDICIONES EN NINGÚN CASO SERVIRÁ POSTERIORMENTE PARA ADUCIR JUSTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO O PARA SOLICITAR BONIFICACIÓN A LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN LA PROPOSICIÓN.
- b).- **CONDICIONES DE PRECIO.-** QUE CUANDO SE ESTIPULA QUE EL PAGO DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS DE TRABAJO SE HARÁ AL PRECIO QUE FIJA EL CONTRATO PARA LA UNIDAD DE OBRA TERMINADA, HA JUZGADO Y TOMADO EN CUENTA TODAS LAS CONDICIONES QUE PUEDAN INFLUIR EN LOS PRECIOS UNITARIOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LO QUE DICHOS PRECIOS INFLUYEN EN RAZÓN DEL COSTO DIRECTO, DEL INDIRECTO, DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS Y CARGO POR LA UTILIDAD; QUE LOS DATOS QUE NO SE REFIERAN A ESPECIFICACIONES LOS HA PROPORCIONADO LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN Y A TÍTULO INFORMATIVO, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE JUZGAR DE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS DICHAS, DE MANERA QUE SI CUALQUIERA DE ELLAS RESULTA DIFERENTE EN LA REALIDAD A COMO LO CONSIDERÓ EL PROPONENTE, LA DIFERENCIA NO JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN CUANTO A LOS PRECIOS UNITARIOS.

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- 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 OTORQUE 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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

POR LO QUE SE INDICA ANTERIORMENTE, NO IMPLICARÁN CAMBIOS EN LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS POR EL MISMO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

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

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

DÉCIMA.- INFORMACIÓN.- PARA SOLICITAR INFORMACIÓN RELATIVA A ESTA LICITACIÓN, DIFERENTE A LA TRATADA EN LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES LICITATORIAS, LOS INTERESADOS PODRÁN ACUDIR O LLAMAR A LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DIRECCION AL TEL.: (614) 432-05-00 EXT. 6111.

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

LA PROPOSICIÓN DEBERÁ PRESENTARSE POR ESCRITO EN DOS SOBRES CERRADOS DE FORMA INVOLABLE, 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).

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

CONTRATISTAS DEL ESTADO, SI DICHA PERSONA ES DISTINTA DE LA ACREDITADA EN EL PADRÓN, DEBERÁ INCLUIR EN EL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA TÉCNICA, PODER NOTARIAL CON FACULTADES PARA FIRMAR LA PROPUESTA Y OBLIGARSE EN NOMBRE DEL CONTRATISTA.

CON EL OBJETO DE FACILITAR AL CONCURSANTE LA ELABORACIÓN DE ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, SE INCLUYEN EN LAS BASES LICITATORIAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN ALGUNOS FORMATOS CON LA INFORMACIÓN REQUERIDA; SIN EMBARGO, DE SER NECESARIO, LOS PARTICIPANTES PODRÁN COPIAR DICHS FORMATOS USANDO PAPELERÍA PROPIA DE SU COMPAÑÍA, SIEMPRE Y CUANDO NO SE ALTERE EL FORMATO, CONTENIDO Y ORDEN DE LAS FORMAS QUE SE LES ENTREGAN, DEBIENDO INCLUIRSE EN LOS SOBRES CORRESPONDIENTES DEBIDAMENTE FIRMADAS, TODAS LAS FORMAS QUE LES SEAN ENTREGADAS Y QUE FORMAN PARTE DE LAS PRESENTES BASES, ASÍ COMO LAS QUE SE PRESENTEN EN SUSTITUCIÓN DE ÉSTAS.

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

- a).- BASES (FORMA E-2)
- b).- MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR QUE SE ENCUENTRE EJECUTANDO A LA FECHA DE LA LICITACIÓN, CUYOS CONTRATOS SE HUBIEREN CELEBRADO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ANOTANDO EL NOMBRE DEL CONTRATANTE, DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, IMPORTE TOTAL, IMPORTE EJERCIDO Y POR EJERCER Y FECHA PREVISTA DE SU TERMINACIÓN, ADEMÁS DEBERÁ INCLUIR LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES EN DONDE SE ACREDITE QUE SE ENCUENTRA O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA DE OBRA VIGENTE (FORMA E-4a).
- c).- FACTURAS EN ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE, PARA SU COTEJO, QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO ES PROPIEDAD DE LA EMPRESA; SE DEBERÁ PERMITIR EL ACCESO A LOS LUGARES DONDE SE ENCUENTRE DICHA MAQUINARIA PARA LA INSPECCIÓN FÍSICA DE LAS MISMAS. EN CASO DE SER RENTADA SE DEBERÁ ESPECIFICAR TIPO, MARCA, MODELO, SERIE, NÚMERO Y CAPACIDAD, MEDIANTE CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO DE LA EMPRESA QUE RENTE DICHA MAQUINARIA.
- d).- MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE EMPLEARÁ EN LA OBRA, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD, RENTADOS O POR ADQUIRIR, SU UBICACIÓN FÍSICA ACTUAL, MODELO Y USOS ACTUALES, ASÍ COMO EL LAPSO DURANTE EL CUAL SE DISPONDRÁ DE LOS MISMOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO, ADEMÁS DEBERÁ INCLUIR ORIGINAL DE LA CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO EN EL QUE SE IDENTIFIQUE DE MANERA ESPECÍFICA DICHA MAQUINARIA ASÍ COMO SU DISPONIBILIDAD Y UBICACIÓN EN EL CASO DE QUE RESULTARE GANADOR (FORMA E-4)
- e).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)
- f).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)
- g).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN. (FORMA E-6c);

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- h).-** PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d).
- i).-** PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJO (FORMA E-6e)
- j).-** ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES
- k).-** TRABAJOS POR EJECUTAR
- l).-** PLANOS Y/O CROQUIS ENTREGADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
- m).-** MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8).
- n).-** ORIGINAL Y COPIA DEL REGISTRO ACTUALIZADO DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, SI LA PROPUESTA ES FIRMADA POR PERSONA DISTINTA A LA ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, DEBERÁ PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL PODER NOTARIADO QUE LO AUTORICE PARA SUSCRIBIR PROPUESTAS, ASÍ COMO ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA; AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PODRÁ CONCURRIR CUALQUIER PERSONA PRESENTANDO PODER SIMPLE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EL ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA.
- o).-** MANIFESTACIÓN ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE QUE LOS DATOS PROPORCIONADOS PARA SU REGISTRO O REVALIDACIÓN EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, NO HAN SUFRIDO MODIFICACIÓN ALGUNA A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. (FORMA E-3e);
- p).-** MANIFESTACIÓN ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA (FORMA E-3f).
- q).-** MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS QUE SE DEBAN CONSIDERAR, ASÍ COMO EN SU CASO, LAS MODIFICACIONES HECHAS A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS Y QUE CUMPLIRÁN CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS MISMAS. FORMA (E-3a);
- r).-** MANIFESTACIÓN ESCRITA DE HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN, ACOMPAÑADA DE COPIA DEL O DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES. (FORMA E-3d);
- s).-** MANIFESTACIÓN ESCRITA, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE QUE NO SUBCONTRATARÁ NINGUNA DE LAS PARTES DE LA OBRA O, EN SU CASO, SOLO AQUELLAS AUTORIZADAS EXPRESAMENTE EN LA CONVOCATORIA Y BASES. (FORMA E-3c);
- t).-** MANIFESTACIÓN POR ESCRITO DE CONOCER LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS; LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN QUE LA CONVOCANTE LE HUBIERE SEÑALADO O PROPORCIONADO; LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES Y SU CONFORMIDAD, EN CASO DE RESULTAR GANADOR, DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (E-3g);
- u).-** DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN. (E-3h);

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- v).- MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (E-3i);
- w).- MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO Y SU CONFORMIDAD EN CASO DE RESULTAR GANADOR, DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (E-8a);
- x).- ORIGINAL Y COPIA DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL DE LA PERSONA QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA.
- y).- ORIGINAL Y COPIA DEL DOCUMENTO CON QUE ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS APLICABLES.
- z).- LOS CONCURSANTES CON DOMICILIO FUERA DEL ESTADO, DEBERÁN ADEMÁS SEÑALAR DOMICILIO DENTRO DEL MISMO, PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y LLEVAR A CABO EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRAIDAS Y DE SUS DEBERES FISCALES ESTATALES.

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

- 1.- PROPOSICIÓN (FORMA E-3), LA CUAL DEBERÁ CONTENER EL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).
- 2.- CARTA COMPROMISO (FORMA E-3b).
- 3.- GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA CONSISTENTE EN CHEQUE CRUZADO DEL CONTRATISTA, EMITIDO POR CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA, A FAVOR DE LA TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR UN MONTO EQUIVALENTE AL 5% DEL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
- 4.- ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS, QUE DEBERÁN SER FORMULADOS POR EL CONCURSANTE DE ACUERDO CON LA FORMA (E-5), ASÍ MISMO DEBERÁ ANEXAR EL FORMATO DE REFERENCIA DEBIDAMENTE FIRMADO.
- 5.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS QUE SE DESGLOSARÁN EN LOS CORRESPONDIENTES A LA ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO (FORMA E-5c).
- 6.- ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORQUE 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 AUTORIZEN POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA, INDICANDO LA TASA ESPECÍFICA DE INTERÉS CONSIDERADA, PARA LO QUE DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN UN INDICADOR ECONÓMICO PARA EL CÁLCULO DE DICHA TASA DE INTERÉS. (FORMA E-5c).
- 7.- DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)
- 8.- ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)
- 9.- DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)
- 10.- ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)
- 11.- PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

13.- DESGLOSE DE UTILIZACIÓN DE ANTICIPO.

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

- a).- LA OMISIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE UN DOCUMENTO REQUERIDO EN LAS BASES, DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN LAS MISMAS O LA MODIFICACIÓN DE ALGÚN FORMATO PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE CUANDO SE VARÍE SUSTANCIALMENTE EL CONTENIDO DEL MISMO. PARA ESTOS EFECTOS SE DEBERÁ ATENDER LA INTERPRETACIÓN GRAMATICAL DE LOS REQUISITOS QUE SE SOLICITAN;
- b).- NO PRESENTAR EL REGISTRO ACTUALIZADO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS;
- c).- CONSIGNAR DATOS SOBRE COSTOS EN ALGUNO DE LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA;
- d).- SI SE COMPRUEBA QUE LAS PROPUESTAS SON PRESENTADAS POR CONTRATISTAS QUE SE HAYAN COLUDIDO PARA CUALQUIER OBJETO QUE PUDIERA DESVIRTUAR LA LICITACIÓN;
- e).- NO CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA O QUE INCLUYAN DATOS ERRÓNEOS O NO ACTUALIZADOS EN EL CÁLCULO O LLENADO DE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS QUE ELABOREN CON BASE EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA Y LAS FORMAS ENTREGADAS POR LA CONVOCANTE, LAS CUALES FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LAS PROPUESTAS.
- f).- NO PRESENTEN LOS ORIGINALES O EN SU CASO LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS,
- g).- NO DETERMINEN CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTAS BASES Y EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, EL ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL Y/O NO PRESENTEN LOS ANÁLISIS DE TODOS Y CADA UNO DE LOS SALARIOS DE LOS TRABAJADORES PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y/O INCLUYAN CARGOS O PRESTACIONES ADICIONALES A LOS ESTABLECIDOS POR LA LEY Y REGLAMENTO CORRESPONDIENTE, ASIMISMO, QUE NO INCLUYAN EN SU ANÁLISIS EL SALARIO MÍNIMO VIGENTE DE LA ZONA DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA.
- h).- CONTENGAN UNO O VARIOS PRECIOS UNITARIOS NO REMUNERATIVOS, CUYO IMPORTE SEA SIGNIFICATIVO RESPECTO AL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.
- i).- EN EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS HAGAN INTERVENIR DESTAJOS O LOTES POR CONCEPTOS DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPO.
- j).- EN LA QUE NO COINCIDAN LOS PRECIOS UNITARIOS ANALIZADOS DETALLADAMENTE CON LOS ANOTADOS EN LA FORMA E-7, ASIMISMO, SI EXISTEN INCONGRUENCIAS ENTRE EL MONTO TOTAL

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

SIN I.V.A. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y EL MONTO DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3).

- k).- NO SEAN CONGRUENTES LOS PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y DE MONTOS DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN CON LOS PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y DE IMPORTES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- l).- NO CONTENGAN COMPLETOS LOS DATOS BÁSICOS RELATIVOS A SALARIOS, COSTOS DE MATERIALES Y COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.
- m).- NO PRESENTEN COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.
- n).- NO PRESENTEN COMPLETOS LOS DATOS REQUERIDOS EN EL ANÁLISIS DETALLADO PARA LA DETERMINACIÓN DEL CARGO DIRECTO EN LOS TÉRMINOS DE LA FORMA E-5.
- o).- NO CONTENGAN LA TOTALIDAD DE LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS SOLICITADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.
- p).- EN LA FORMA E-4 QUE NO ACREDITEN DEBIDAMENTE A JUICIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, QUE DISPONDRÁN Y EMPLEARÁN, POR LO MENOS, EL EQUIPO MÍNIMO INDISPENSABLE PARA TERMINAR LA OBRA EN LA FECHA SEÑALADA EN EL INCISO g) DE LA CLÁUSULA SEGUNDA DE ESTAS BASES.
- q).- PROPONGAN ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN ESTAS BASES, Y CONFORME A LAS CUALES SE DESARROLLA LA LICITACIÓN Y LA OBRA.
- r).- SE ENCUENTREN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
- s).- NO SATISFAGAN CUALQUIERA DE LOS REQUISITOS DETERMINADOS EN ESTAS BASES Y SUS APÉNDICES Y QUE NO HAYAN SIDO DETECTADOS EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.
- t).- NO EXPRESE CLARAMENTE EN EL ANÁLISIS FINANCIERO QUE TOMÓ EN CUENTA, EN SU CASO, EL ANTICIPO QUE SE OTORQUE PARA DISMINUIR LOS CARGOS POR FINANCIAMIENTO Y QUE LAS ESTIMACIONES SE CUBRIRÁN DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.
- u).- CUANDO NO CONSIDEREN EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS, LAS MODIFICACIONES, SUSTITUCIONES O ADICIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES.
- v).- SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO DE PROPUESTA, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN, ASÍ COMO LA COMPROBACIÓN DE QUE ALGÚN LICITANTE HA ACORDADO CON OTRO U OTROS, ELEVAR EL COSTO DE LOS TRABAJOS, O CUALQUIER OTRO ACUERDO QUE TENGA COMO FIN OBTENER UNA VENTAJA SOBRE LOS DEMÁS CONTRATISTAS.

DÉCIMA CUARTA.- LICITACIÓN DESIERTA.- EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLECEN EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 55 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 69 DE SU REGLAMENTO, LA CONVOCANTE PODRÁ DECLARAR DESIERTA UNA LICITACIÓN CUANDO:

- I. LOS PRECIOS DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR LOS CONTRATISTAS NO SEAN ACEPTABLES;
- II. NO SE RECIBA NINGUNA PROPUESTA EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS;
- III. TODAS LAS PROPUESTAS SEAN DESECHADAS, Y
- IV. CUMPLIENDO LAS FORMALIDADES DEL ARTÍCULO 35 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LA CONVOCANTE PODRÁ REALIZAR EL PROCEDIMIENTO LICITATORIO HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, PERO SE ABSTENDRÁ DE FORMALIZARLO, HASTA EN TANTO RECIBA EL OFICIO DE AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE, QUE LE INDIQUE QUE CUENTA CON LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

DÉCIMA OCTAVA.- GARANTÍAS.-

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

BODEGAS E INSTALACIONES Y, EN SU CASO, PARA LOS GASTOS DE TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE DEBERÁN OTORGAR, DICHA FIANZA DEBERÁ SER PRESENTADA A LA FIRMA DEL CONTRATO. ESTA GARANTÍA SUBSISTIRÁ HASTA LA TOTAL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO CORRESPONDIENTE.

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

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

- c). **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** FIANZA A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL CONTRATADO (SIN INCLUIR EL I.V.A.). ESTA GARANTÍA DEBERÁ SER PRESENTADA A LA FIRMA DEL CONTRATO Y SE LIBERARÁ, UNA VEZ QUE SE HAYA ENTREGADO AL ENTE PÚBLICO, A SU SATISFACCIÓN, LA GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS.
- d). **GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS:** EL CONTRATISTA GARANTIZARÁ LOS TRABAJOS PREVIAMENTE A LA ELABORACIÓN DEL ACTA DE RECEPCIÓN FORMAL DE LOS MISMOS, SUSTITUYENDO LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR FIANZA A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA (SIN INCLUIR EL I.V.A.). ESTA GARANTÍA TENDRÁ VIGENCIA DE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, EN EL CASO DE QUE NO EXISTA INCONFORMIDAD POR PARTE DE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

CUANDO APARECIESEN DEFECTOS, VICIOS OCULTOS O DAÑOS Y PERJUICIOS DENTRO DEL PLAZO QUE CUBRE LA GARANTÍA, EL ENTE PÚBLICO DEBERÁ NOTIFICARLO POR ESCRITO AL CONTRATISTA, PARA QUE ÉSTE INICIE SU SANEAMIENTO DENTRO DE UN PLAZO MÁXIMO DE QUINCE DÍAS NATURALES, SEÑALÁNDOLE UN PLAZO PARA SU EJECUCIÓN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR. TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA QUE EL CONTRATISTA INICIE LAS CORRECCIONES O REPOSICIONES CORRESPONDIENTES, DE NO HACERLO, EL ENTE PÚBLICO PROCEDERÁ A EXIGIR EL CUMPLIMIENTO O HACER EFECTIVA LA GARANTÍA. IGUALMENTE SE PROCEDERÁ EN EL CASO DE QUE INCUMPLA CON EJECUTAR LOS TRABAJOS EN EL PLAZO DETERMINADO.

LOS CONTRATISTAS GANADORES ESTARÁN OBLIGADOS A:

- a). ENTREGAR LAS GARANTÍAS EN LOS PLAZOS QUE PARA TAL EFECTO FIJA LA LEY; DE NO HACERLO, EL CONVOCANTE NO FORMALIZARÁ EL CONTRATO Y PROCEDERÁ DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS SIGUIENTES AL PLAZO FIJADO PARA LA FIRMA, A HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE SU PROPUESTA Y NOTIFICAR AL ÓRGANO DE CONTROL PARA LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES CORRESPONDIENTES.
- b). SOLICITARLE A LA AFIANZADORA QUE HUBIEREN ELEGIDO, EMITIR LAS PÓLIZAS DE FIANZA CORRESPONDIENTES, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS FORMATOS QUE AL EFECTO LE PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, AL MOMENTO DE NOTIFICAR EL FALLO AL CONTRATISTA GANADOR.

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

RELACIÓN DE DOCUMENTOS ENTREGADOS POR LA CONVOCANTE:

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- 24.- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS. (FORMA E-6e)
- 25.- FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7)
- 26.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8)
- 27.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)
- 28.- PLANOS DE LA OBRA.
- 29.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.
- 30.- TRABAJOS POR EJECUTAR.

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

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

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

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE (E-3g).

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

10.- FORMATO DE: DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN (E-3h).

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL NOMBRE DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y SUS NÚMEROS DE REGISTRO EXPEDIDOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y EL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A ESTE DOCUMENTO SE DEBERÁN ANEXAR ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE DE LOS REGISTROS ANTES CITADOS, UNA

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

11.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (E-3i).

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

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

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

PRIMERAS CINCO COLUMNAS (DE IZQUIERDA A DERECHA)

- a. **DENOMINACIÓN.-** SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA MÁQUINA QUE LA DESCRIBA FIELMENTE, POR EJEMPLO: *"Camión Plataforma con Grúa montada, Retroexcavadora, Equipo de soldadura, Compactadora, etc."*.
- b. **TIPO Y/O MODELO.-** SE ANOTARÁ EL TIPO QUE COMPLEMENTE LA DESCRIPCIÓN EFECTUADA EN LA DENOMINACION, POR EJEMPLO, PARA UN EQUIPO DE SOLDADURA QUE TRAJERA INTEGRADA SU PLANTA GENERADORA DE ELECTRICIDAD, PUDIERA DECIR: "Tipo: Equipo de soldadura con planta eléctrica integrada"; Y, EN EL CASO DE QUE LA FACTURA (O EL DOCUMENTO QUE AMPARE SU PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO) INCLUYERA EL MODELO, SE ANOTARÁ DICHA CARACTERÍSTICA DEL EQUIPO: "Modelo: E-53b".
- c. **MARCA.-** SE ANOTARÁ LA MARCA DEL EQUIPO.
- d. **SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA).-** SE ANOTARÁN LA SERIE Y EL NÚMERO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SEA DE SU PROPIEDAD, Y EN EL CASO DE QUE ÉSTOS SEAN PROPORCIONADOS POR EL ARRENDATARIO, DEBERÁN ANOTARSE TAMBIÉN.
- e. **CAPACIDAD DE LA MÁQUINA.-** SE ANOTARÁ LA CAPACIDAD DE LA MÁQUINA 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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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.-

- | | | |
|---|---|--|
| <p>g. PROPIA.-</p> <p>h. RENTADA.-</p> <p>i. POR ADQUIRIR.-</p> | } | <p>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.</p> |
|---|---|--|

COLUMNA NÚMERO DIEZ.-

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

COLUMNA NÚMERO ONCE.-

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

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

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

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

- a. **NOMBRE DEL CONTRATANTE.-** SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA YA SEA FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL, Y/O DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL CON QUIEN HUBIERE CELEBRADO EL CONTRATO.
- b. **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.-** EN ESTA COLUMNA SE ANOTARÁ LO SIGUIENTE:
- 1.- EL NÚMERO DE CONTRATO.

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- 2.- LA FECHA DEL CONTRATO.
- 3.- EL NOMBRE QUE SE HUBIERE ASENTADO EN LO CORRESPONDIENTE AL OBJETO DE LA OBRA, EN CASO DE NO EXISTIR, ANOTAR EL NOMBRE DE LA OBRA.
- 4.- EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 5.- LA FECHA DE INICIO DE LA OBRA
- c. **IMPORTE TOTAL.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, A LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.
- d. **IMPORTE EJERCIDO.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, A LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.
- e. **IMPORTE POR EJERCER.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL POR EJERCER (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, CALCULADO CON BASE AL PROGRAMA ACTUALIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, A PARTIR DE LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.
- f. **FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN.-** CON BASE EN EL PROGRAMA ACTUALIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SE ANOTARÁ LA FECHA PREVISTA PARA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.
- g. **ANEXAR CONSTANCIAS.-** CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTE FORMATO Y EN EL INCISO b), FRACCIÓN I, CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE ESTAS BASES LICITATORIAS, DEBERÁ ANEXAR LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES, EN DONDE SE ACREDITE QUE LA OBRA (NOMBRE DE LA OBRA), RELATIVA AL CONTRATO NÚMERO (NÚMERO DE CONTRATO), CELEBRADO CON (EL NOMBRE DEL CONTRATISTA), SE ENCUENTRA O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

MATERIALES.-

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

MANO DE OBRA.-

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

- 4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS QUE DEBE TRABAJAR CADA UNO DE LOS OBREROS EN SUS DIFERENTES CATEGORÍAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA.
- 5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.
- 6.- **TOTAL DE MANO DE OBRA.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES DE MANO DE OBRA.

MAQUINARIA.-

- 1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODOS Y CADA UNO DE LOS NOMBRES DEL EQUIPO Y/O MAQUINARIA QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
 - 2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS UNIDADES DE MEDIDA DEL EQUIPO Y/O MAQUINARIA QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
 - 3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA ACTIVA OBTENIDOS DEL ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
 - 4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE HORAS MÁQUINA QUE DEBE TRABAJAR LA MAQUINARIA O EL EQUIPO EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA.
 - 5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.
 - 6.- **TOTAL DE MAQUINARIA.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES.
- e. **COSTO DIRECTO.-** SE ANOTARÁ LA SUMA DE LOS TOTALES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA
- f. **COSTO INDIRECTO.-** SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA MULTIPLICACIÓN DEL COSTO DIRECTO POR EL FACTOR DEL CARGO POR INDIRECTOS, OBTENIDO EN BASE AL FORMATO TITULADO DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).
- g. **SUB-TOTAL (A+B).-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A) MÁS EL COSTO INDIRECTO (B).

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- h. **COSTO FINANCIERO (% DE C).**- SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A) MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), POR EL PORCENTAJE DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO, OBTENIDO EN BASE AL FORMATO TITULADO DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).
- i. **SUB-TOTAL (C+D).**- SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO FINANCIERO (D).
- j. **UTILIDAD = UTILIDAD NETA X E.**- LA UTILIDAD SERÁ FIJADA POR EL CONTRATISTA, YA QUE ES LA GANANCIA QUE ÉSTE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; PARA TAL EFECTO, SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO DE FINANCIAMIENTO (D), MULTIPLICADO POR EL PORCENTAJE QUE FIJE EL CONTRATISTA. ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DEL CONTRATISTA.
- k. **SAR.**- EL CARGO POR SAR DEBE CALCULARSE CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DE LOS SISTEMAS DE AHORRO PARA EL RETIRO Y SU REGLAMENTO, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA. EL PORCENTAJE OBTENIDO DEBERÁ MULTIPLICARSE POR EL MONTO DEL SALARIO BASE CONSIDERANDO EL FACTOR DE SALARIO REAL, ANOTÁNDOSE EL RESULTADO OBTENIDO.
- l. **INFONAVIT.**- EL CARGO POR APORTACIONES AL INFONAVIT DEBE CALCULARSE CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES Y SUS REGLAMENTOS, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA. EL PORCENTAJE OBTENIDO DEBERÁ MULTIPLICARSE POR EL MONTO DEL SALARIO BASE CONSIDERANDO EL FACTOR DE SALARIO REAL, ANOTÁNDOSE EL RESULTADO OBTENIDO.
- m. **PRECIO UNITARIO.**- SE ANOTARÁ LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO FINANCIERO (D), MAS LA UTILIDAD (F), MÁS EL CARGO POR EL SAR (G), MÁS EL CARGO POR EL INFONAVIT (H).

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

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

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 216,

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
 ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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.- **DÍAS 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 AGUINALDO 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.- **DÍAS 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.

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

II. MATERIALES.-

- 1.- **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVENGA EN LA OBRA.
- 2.- **PRECIO PUESTO EN LA OBRA.-** SE ANOTARÁN LOS PRECIOS DE MERCADO DE TODOS LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA OBRA INCLUYENDO EL COSTO DE TRASLADO AL LUGAR DE LA OBRA.

III. MAQUINARIA.-

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- 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 CUMPLIMIENTO 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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

LEY FEDERAL DEL TRABAJO, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES Y SUS REGLAMENTOS, DEBIENDO INTEGRARSE DESPUÉS DE LA UTILIDAD, SEGÚN LAS DETERMINACIONES DICTADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y LAS LEGISLACIONES VIGENTES Y APLICABLES EN LA MATERIA.

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

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

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

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

- I. **CLAVE.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- II. **DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- III. **UNIDAD.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA UNIDAD DE MEDIDA CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- IV. **CANTIDAD.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL, CONFORME A LA UNIDAD DE MEDIDA, DE CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- V. **MES.**- EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- I. **CLAVE.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE EJECUTARÁ LOS TRABAJOS.
- II. **CATEGORÍA DEL PERSONAL.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- III. **JORNADA.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL RENDIMIENTO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL POR JORNADA DE 8 HORAS.
- IV. **CANTIDAD.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL DURANTE EL PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- V. **MES.**- EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

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

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

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

- I. **DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD).**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA DESCRIPCIÓN DE TODA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, CON BASE EN LOS DATOS QUE OBTENGA DE LOS DOCUMENTOS QUE AMPAREN LA PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO DE LA MISMA, INCLUYENDO SU DENOMINACION, MARCA, TIPO Y CAPACIDAD.
- II. **ACTIVIDAD.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EN ESTA COLUMNA SOLO LAS PARTIDAS EN LAS QUE INTERVENGA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- III. **MES.**- EN CADA UNO DE LOS MESES DEL PROGRAMA DEBERÁ ANOTARSE EL NÚMERO DE UNIDADES DE LA MAQUINARIA O EQUIPO QUE SE UTILIZARÁ.

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

- I. **DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN OBRA.**- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, CONFORME A LOS DATOS QUE TAMBIÉN PROPORCIONE LA CONVOCANTE, DEBIENDO PONER ESPECIAL ATENCIÓN EN TRANSCRIBIR FIELMENTE DICHA INFORMACIÓN QUE, EN SU CASO, INCLUIRÁ DATOS COMO: MARCA, MODELO, TIPO, CAPACIDAD, DIMENSIONES, ETC.
- II. **MES.**- EN CADA UNO DE LOS MESES DEL PROGRAMA DEBERÁ ANOTARSE LA CANTIDAD DE MATERIAL Y/O LA CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁN, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE SUMINISTRO CORRESPONDIENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE.

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

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

- II. **CATEGORÍA DEL PERSONAL**.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- III. **JORNADA**.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL RENDIMIENTO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL POR JORNADA DE 8 HORAS.
- IV. **CANTIDAD**.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL DURANTE EL PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- V. **MES**.- EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

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

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

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

**LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE
ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

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

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

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

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

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

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

28.- PLANOS DE LA OBRA.

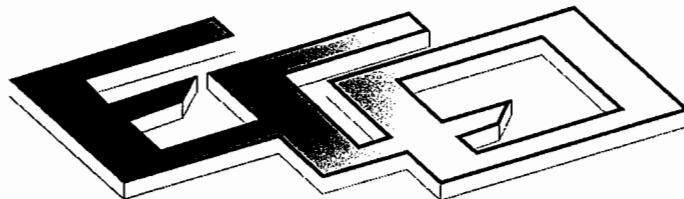
ESTOS DOCUMENTOS DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LES CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

29.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.

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

30.- TRABAJOS POR EJECUTAR.

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



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

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

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000002

DOPM-____-____

OBRA:_____

PROPOSICIÓN

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

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

Me refiero a la licitación No. DOPM-____-____, relativo a:

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de _____

Manifiesto a Usted que:

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

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

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

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

A t e n t a m e n t e ._____
NOMBRE DE LA COMPAÑÍA Y/O PERSONA FÍSICA_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

DOPM-____-____

OBRA:_____

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a ____ de _____ del 20__

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

Me refiero a la licitación No. DOPM-____-____, relativo a:

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de _____

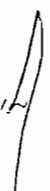
Manifiesto a Usted que:

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

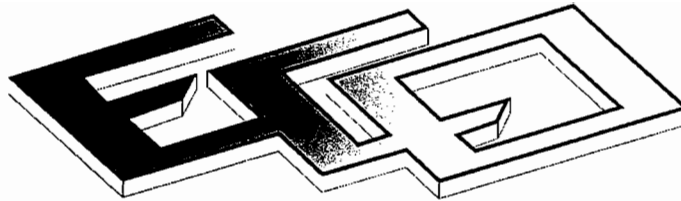
Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contraen las bases de referencia.

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

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

A t e n t a m e n t e ._____
NOMBRE DE LA COMPAÑÍA Y/O PERSONA FÍSICA_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

0002945



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como representante legal de: Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V.

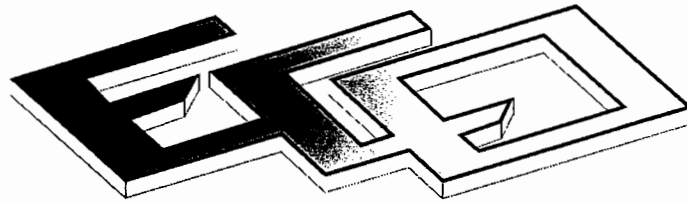
Manifiesto a Usted que:

Oportunamente se recogieron las Bases Licitatorias correspondientes a la licitación de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la Convocante y de los requisitos a que se sujetará dicha licitación y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el Pliego, y para tal efecto se devuelve debidamente firmado por el suscrito en 82 fojas.

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

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva, la cual es por un importe de (en número y letra). \$1,792,925.48 (Un millón setecientos noventa y dos mil novecientos veinticinco pesos 48/100 M.N.).

00000001



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3a

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS
TRABAJOS**

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**, para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que esta Empresa conoce el sitio de realización de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicho concurso, así mismo, manifiesto a Usted que ésta Empresa **SI** 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 17 de Agosto de 2017, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000137

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

OBRA:_____

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER
EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Chihuahua, Chih., a ____ de _____ del 20__

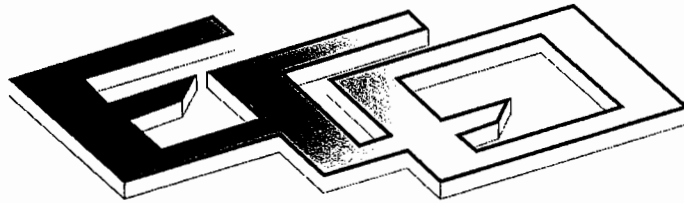
**C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E .**

Me refiero 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 dicho concurso, así mismo,
manifiesto a Usted que ésta Empresa (Si / No) ____ asistió a la visita al lugar donde se
ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día
_____, por lo que no podré alegar desconocimiento o
solicitar cambios por ese motivo.

A T E N T A M E N T E

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3b

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número **0647**, del Banco **Bancomer**, con un importe total de: **\$ 89,646.27 (Ochenta y Nueve Mil Seiscientos Cuarenta y Seis Pesos 27/100 M.N.)** sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación restringida por invitación a cuando menos tres contratistas, **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000004

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

OBRA:_____

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a ____ de _____ del 20__.

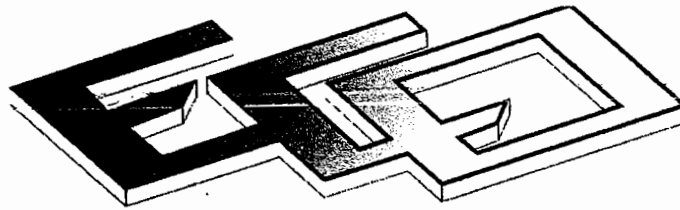
**C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-**

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número _____ del Banco _____ con un importe total de: \$ _____ (_____) sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación restringida por invitación a cuando menos tres contratistas DOPM-____-____, relativo a:

Atentamente:

Nombre de la Empresa ó Persona Física

Nombre y Cargo del Signatario



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

BBVA Bancomer

99421362

Páguese por este cheque a la orden de

Fecha 22 Agosto-2017

Tesorería del Municipio de Chihuahua \$ 89,646.27

Ochenta y nueve mil seiscientos cuarenta y seis pesos ^{27/100} Moneda Nacional

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO SA DE CV

BBVA Bancomer, S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero

RFC: CDE100310 UF7

OFICINA : 0273 CHIHUAHUA MALL

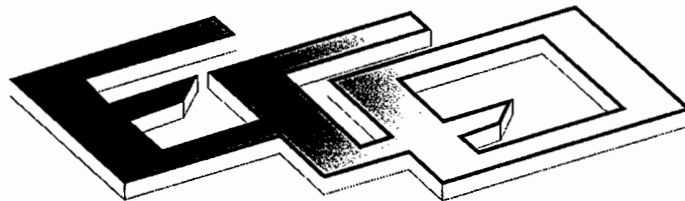
Nº DE CUENTA: 00190845183

CHIHUAHUA, CHIH.

6973151150017710019084518310000647

7066

000000006



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3c

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

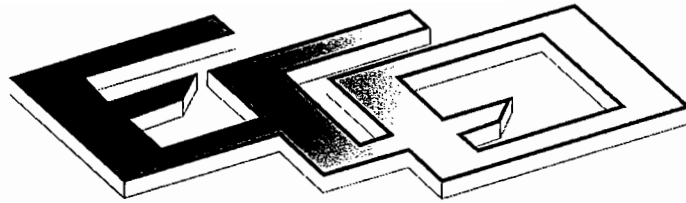
Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V.

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, estar enterado de que se pueden subcontratar las partes de la obra consistentes en: **INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**, y que acepto expresamente que en el caso de subcontratar lo haré solo por las partes de la obra autorizadas expresamente en la convocatoria y las bases, y en los términos del artículo 60 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma y del artículo 82 del Reglamento de la ley en cita, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a "El Municipio" del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos los montos de dichos subcontratos. Además y de

00000144



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

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

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000145

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

OBRA:_____

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

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

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-Me refiero a la Licitación No. DOPM-____-____, relativo a:
OBRA:_____

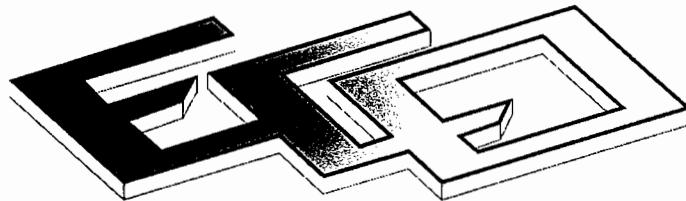
Sobre el particular:

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

Atentamente:

Nombre de la Empresa ó Persona Física_____
Nombre y Cargo del Signatario



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3d

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE
ACLARACIONES**

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**, para manifestar, bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa **SI** asistió a la o las juntas de aclaraciones relativas a ésta obra, celebrada el día 17 de Agosto del 2017 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.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000139



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

Junta de Aclaraciones Concurso No. DOPM-13-2017-II

En Chihuahua, Chih., siendo las 11:00 Hrs. del día 17 de agosto del 2017, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones a las Bases de la Licitación por invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II, relativa a: **INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**, celebrada en la sala de juntas de la Dirección de Obras Públicas, sita en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva en esta Ciudad.

A.- ASISTENTES:

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

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

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

- 1.- CONSTRUCCIONES MARRO, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: NO SE PRESENTO

- 2.- ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. JORGE IVAN MENDOZA

- 3.- CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ARQ. ANGEL VARGAS CAZARES

B.- ASUNTOS TRATADOS:

Aclara la Convocante lo siguiente:

- I).- Que la presente Junta de Aclaraciones, se efectúa con fundamento en la fracción II del Artículo 38 y en el segundo párrafo de la fracción II del Artículo 40 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como en el Artículo 46 del Reglamento de dicha Ley.
- II).- Que cualquier modificación a las Bases de la Licitación, derivada del resultado de esta Junta de Aclaraciones será considerada como parte integrante de las propias Bases.

00000140

Junta de Aclaraciones Concurso No. DOPM-13-2017-II

- III).- En todo a lo que se refiera en las Bases Licitatorias a llenado de formatos que no fueron incluidos en dichas Bases, se deberá entender que el Licitante podrá utilizar papelería propia de su Compañía en el vaciado de los datos solicitados.
- IV).- Que con motivo de la publicación del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, las Bases Licitatorias del presente Concurso fueron adecuadas para cumplir con dicha Normatividad.
- V).- Las Propuestas además de ser presentadas impresas, deberán presentarla de manera Digital en los Programas OPUS y/o Excel (Forma E-6 y E-7)
- VI).- Que deberán integrar a su propuesta los siguientes documentos que se hacen entrega en la presente junta y que se refieren a las Normas Oficiales Mexicanas relativas a la Seguridad de la obra y que a continuación se citan: NOM 031 STPS "Construcción" y NOM 009 STPS "Trabajo en altura"
- VII).- El tramo donde se realizará la obra, se encuentra libre de afectaciones.

C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

1.- ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V

El representante de la Empresa NO FORMULO PREGUNTAS.

2.- CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO, S.A. DE C.V

El representante de la Empresa NO FORMULO PREGUNTAS.

D.- CIERRE Y FIRMA DEL ACTA:

Leída que fue la presente acta, se cierra a las 11:20 Hrs. del mismo día de su inicio, firmando al margen y al calce para constancia y los efectos legales a que haya lugar los que en ella intervinieron, entregándose copia a los interesados presentes y poniéndose a disposición de los que se encuentren ausentes en el Departamento de Construcción Urbana de la Dirección de Obras Públicas, ubicada en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva de esta Cd. de Chihuahua.

POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

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

00000141



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-13-2017-II

POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES EN EL CONCURSO

ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V.

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II, RELATIVO A LA OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

00000142

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

OBRA:_____

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE
ACLARACIONES**

Chihuahua, Chih., a ____ de _____ del 20__

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

Me refiero 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.

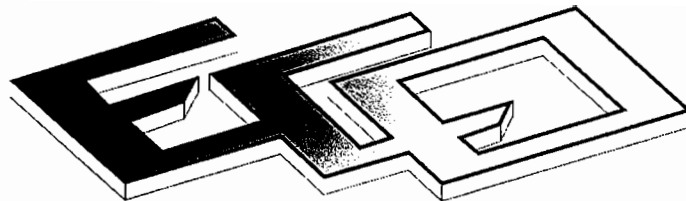
A T E N T A M E N T E

Firma:



Nombre y cargo del signatario

Nombre de la Empresa



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3e

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

**Me refiero a la Licitación No. DOPM-13-2017-II, relativo a: OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: **Construcciones y Diseños ECO 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.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000130

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

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

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

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

Me refiero a la Licitación No. DOPM-____-____, relativo a:
OBRA:_____

Sobre el particular:

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

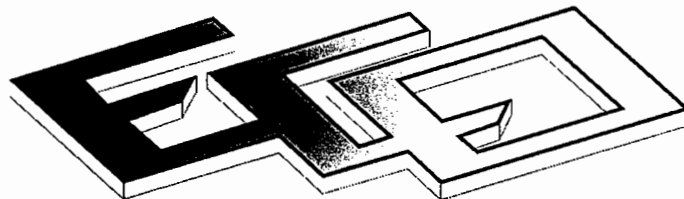
Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que los datos que he proporcionado para obtener el Registro o la Revalidación en el Padrón Único de Contratistas, no han sufrido modificación alguna a la fecha de presentación de la propuesta.

Atentamente:

Nombre de la Empresa ó Persona Física

Nombre y Cargo del Signatario





CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3f

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

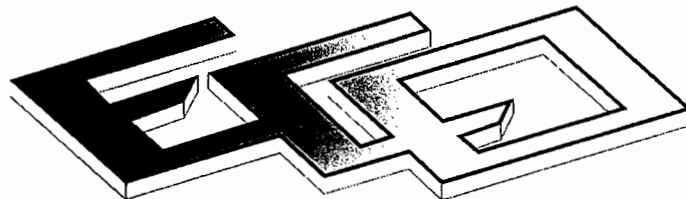
- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: **Construcciones y Diseños ECO S.A de C.V.**

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

Los Entes Públicos se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas físicas o morales siguientes:

- I. Con los parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, de los servidores públicos que intervengan en cualquier forma en los procedimientos licitatorios y de adjudicación;

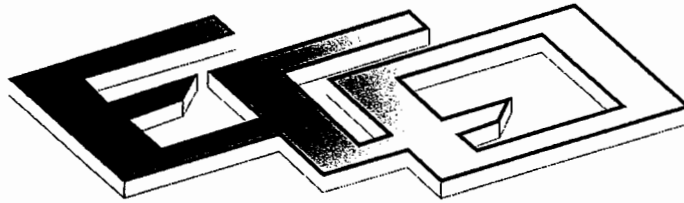
00000132



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

- II. Con aquellas personas en que el servidor público que intervenga en cualquier forma en los procesos licitatorios o de adjudicación, tenga un interés personal, profesional, laboral o de negocios;
- III. Las sociedades en las que el servidor público o las personas que tienen impedimento, conforme a las fracciones I y II de este Artículo, formen o hayan formado parte;
- IV. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien las sociedades de las que dichas personas formen o hayan formado parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría, así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público;
- V. Aquellos contratistas a quienes, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiere rescindido en la vía administrativa un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la rescisión;
- VI. Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato, en su celebración, durante su vigencia o bien en la promoción o medio de defensa legal;
- VII. Los que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley, por causas imputables a ellos y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicado el Ente Público;
- VIII. Los contratistas que se encuentren en situación de atraso en la ejecución de las obras, respecto al cumplimiento de dos o más contratos de obra pública y/o servicios relacionados con la misma, en relación con el programa de obra vigente;
- IX. Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o suspensión de pagos o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;
- X. Respecto de la ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, las que realicen o vayan a realizar por sí o a través de empresas, que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías

00000133



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;

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

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

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

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

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000134

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

OBRA: _____

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43

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

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

Me refiero 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 no me encuentro en ninguno de los supuestos del Artículo 43 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, para tal efecto transcribo fielmente el contenido del mismo.

Los Entes Públicos se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas físicas o morales siguientes:

- I. Con los parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, de los servidores públicos que intervengan en cualquier forma en los procedimientos licitatorios y de adjudicación;
- II. Con aquellas personas en que el servidor público que intervenga en cualquier forma en los procesos licitatorios o de adjudicación, tenga un interés personal, profesional, laboral o de negocios;
- III. Las sociedades en las que el servidor público o las personas que tienen impedimento, conforme a las fracciones I y II de este Artículo, formen o hayan formado parte;
- IV. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien las sociedades de las que dichas personas formen o hayan formado parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría, así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público;
- V. Aquellos contratistas a quienes, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiere rescindido en la vía administrativa un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la rescisión;
- VI. Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato,

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

OBRA:_____

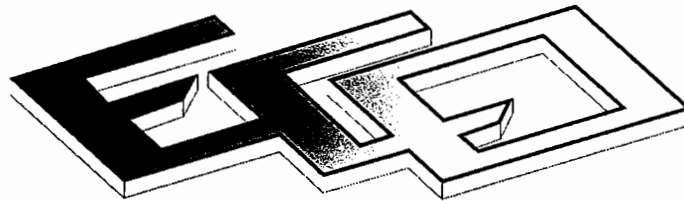
en su celebración, durante su vigencia o bien en la promoción o medio de defensa legal;

- VII. Los que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley, por causas imputables a ellos y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicado el Ente Público;
- VIII. Los contratistas que se encuentren en situación de atraso en la ejecución de las obras, respecto al cumplimiento de dos o más contratos de obra pública y/o servicios relacionados con la misma, en relación con el programa de obra vigente;
- IX. Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o suspensión de pagos o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;
- X. Respecto de la ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, las que realicen o vayan a realizar por sí o a través de empresas, que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;
- XI. Las que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre tales personas y el Ente Público;
- XII. Aquellos contratistas que hayan sido demandados ante autoridad competente por algún Ente Público, mientras se resuelve su situación jurídica;
- XIII. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Contraloría, en los términos del Artículo 90 de esta Ley; y
- XIV. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

Atentamente:

Nombre de la Empresa ó Persona Física

Nómbre y Cargo del Signatario



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3g

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V.

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los proyectos arquitectónicos y ejecutivos; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que, en su caso, la convocante me hubiera señalado o proporcionado; así como la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y su Reglamento y demás leyes y reglamentos aplicables y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos durante el proceso licitatorio y, en caso de resultar ganador, durante la ejecución de la obra.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000147

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

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

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

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

Me refiero la Licitación No. DOPM-____-____, relativo a:
OBRA:_____

Sobre el particular:

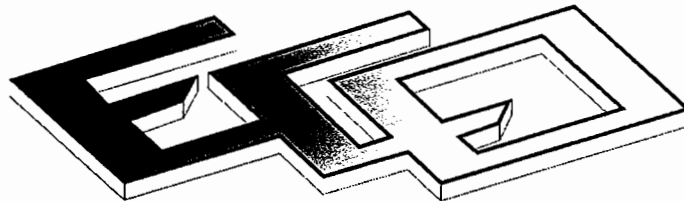
- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: _____

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 Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y su Reglamento y demás leyes y reglamentos aplicables y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos durante el proceso licitatorio y, en caso de resultar ganador, durante la ejecución de la obra.

Atentamente:

Nombre de la Empresa ó Persona Física

Nombre y Cargo del Signatario



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3g

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

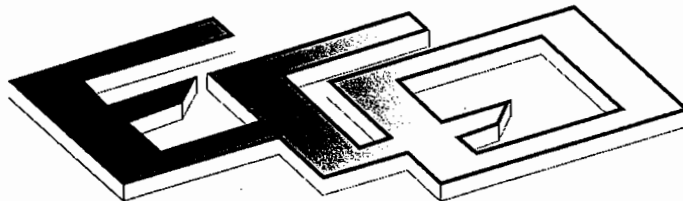
Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: Construcciones y Diseños ECO 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. Arq. Ángel Edilven Vargas Cázares, que actuará como Superintendente de Construcción 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: 7065094 y 11 23 52 SC S III, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado 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

0000014



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Se anexan al presente originales o copias certificadas y copias simples de lo siguiente:

Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.

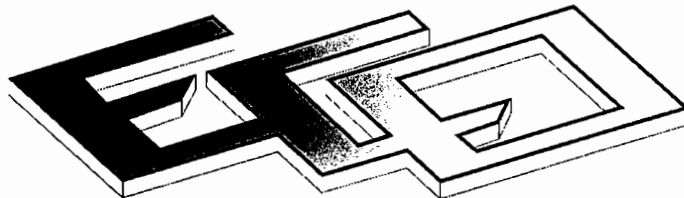
Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.

Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000150



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

**Me refiero a la Licitación No. DOPM-13-2017-II, relativo a: OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

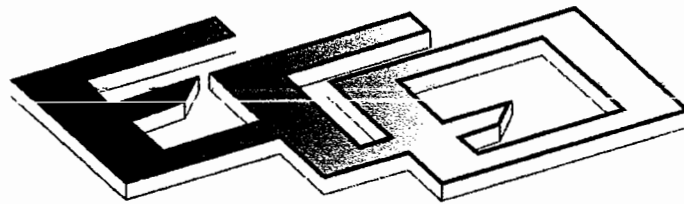
Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: **Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V.**

Por medio de la presente otorgo facultades al Arq. Angel Edilven Vargas Cázares, para desempeñar las funciones de Superintendente de Construcción en la obra antes mencionada, por lo tanto 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.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

**Me refiero a la Licitación No. DOPM-13-2017-II, relativo a: OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

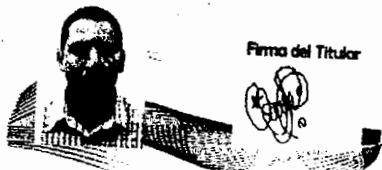
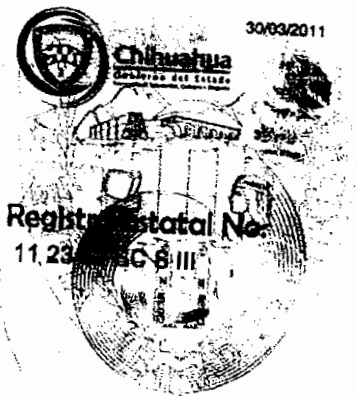
- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: **Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V.**

Por medio de la presente otorgo facultades al Arq. Angel Edilven Vargas Cázares, para desempeñar las funciones de Superintendente de Construcción en la obra antes mencionada, por lo tanto 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.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000151



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE
DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES

REGISTRO ESTATAL N° 11 23 62 SC S III

EN VIRTUD DE QUE:

ANGEL EDILVEN VARGAS CAZARES

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS SEÑALADOS POR LA LEY DE
PROFESIONES PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE LE EXPIDE
REGISTRO ESTATAL PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL COMO:

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

SE EXTIENDE LA PRESENTE AL 30/03/2011 DEBIDAMENTE
REGISTRADA BAJO EL NÚMERO 23 A FOLIOS 23
DEL LIBRO 82 SC DE LA SECCION TERCERA RELATIVO A
TÍTULOS PROFESIONALES EN SUS DIFERENTES TIPOS,
NIVELES, DENOMINACIONES Y GRADOS ACADÉMICOS

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO
ESTATAL DE PROFESIONES

LIC. ENRIQUE OCTAVIO FLORES BRÓNIMAN

COTEJADO

EL LICENCIADO FERNANDO SUAREZ ESTRADA, NOTARIO PUBLICO NUMERO DOS
PARA EL DISTRITO JUDICIAL BENITO JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA, --

CERTIFICA: -----

Que la presente copia, que consta de Una fojas, es una reproducción fiel y exacta
de su original, al cual se da fe de tener a la vista y se devuelve al interesado previo el
cotejo correspondiente. -----

SE EXPIDE LA PRESENTE CERTIFICACION, A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, EN
LA CIUDAD DE CUAUHTEMOC, CHIHUAHUA, EL DIA Dos DEL

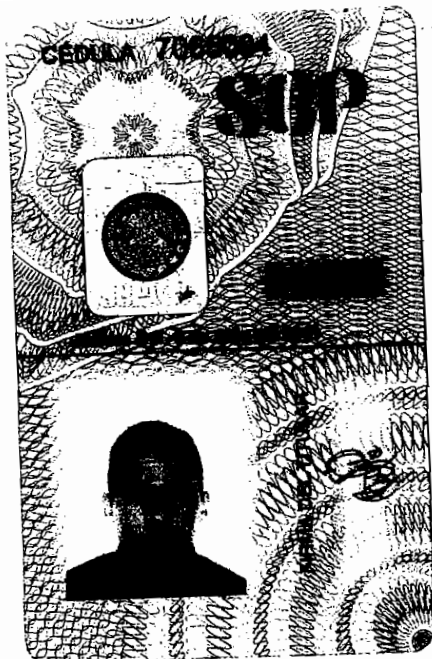
MES DE Marzo DE 2019 --

DOY FE -----



LIC. FERNANDO SUAREZ ESTRADA,
NOTARIO PUBLICO No. DOS
DISTRITO BENITO JUAREZ
CD. CUAUHTEMOC CHIH

00000152



COTEJADO

EL LICENCIADO FERNANDO SUAREZ ESTRADA, NOTARIO PUBLICO NUMERO DOS
PARA EL DISTRITO JUDICIAL BENITO JUAREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA, --
CERTIFICA: --

Que la presente copia, que consta de Una fojas, es una reproducción fiel y exacta
de su original, el cual se da fé de tener a la vista y se devuelve al interesado previo el
cotejo correspondiente. --

SE EXPIDE LA PRESENTE CERTIFICACION, A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, EN
LA CIUDAD DE CUAUHTEMOC, CHIHUAHUA, EL DIA Dos DEL
MES DE Marzo DE 2017.
DOY FE --



AIC. FERNANDO SUAREZ ESTRADA,
NOTARIO PUBLICO No. DOS
DISTRITO BENITO JUAREZ
CD. CUAUHTEMOC CHIH

00000153

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

OBRA:_____

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

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

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

Me refiero 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 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 RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS N° DOPM-____-____**

OBRA:_____

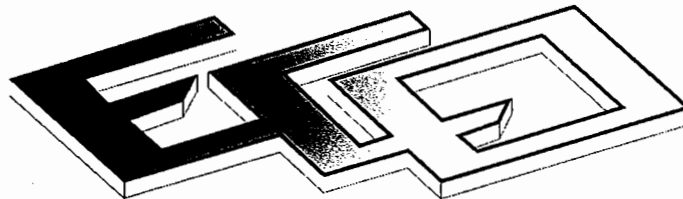
- Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.
- Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción.

Atentamente:

Nombre de la Empresa ó Persona Física



Nombre y Cargo del Signatario



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-3I

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V.

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los materiales y el equipo de instalación permanente que, en su caso, proporcionará la convocante, y por este conducto me obligo a considerarlos en la integración de mi propuesta, conforme al programa de suministro que también me sea proporcionado por la convocante.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000156

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

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

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

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

Me refiero a la Licitación No. DOPM-____-____, relativo a:
OBRA:_____

Sobre el particular:

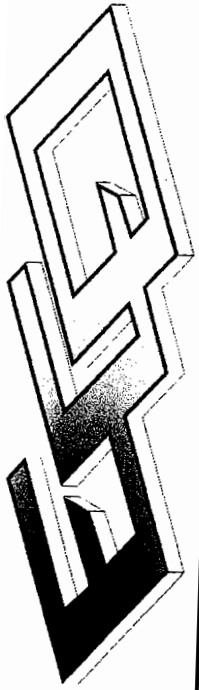
- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: _____

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



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-4a

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No.

DOPM-13-2017-II

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR					
NOMBRE DEL CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	IMPORTE			FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN
		TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	
Presidencia Municipal de Cuauhtémoc Chih.	MC-ALCALDES-201717026-050-17, Fecha 23 de Junio de 2017, Nombre: Continuación del salón Los Alcaldes en Cd. Cuauhtémoc, Chih., Período de Ejecución del 03 de Julio de 2017 al 01 de Septiembre de 2017.	\$ 268,351.94	\$ -	\$ 268,351.94	01 de Septiembre de 2017
	MC-CDC-CHANO-1701677-059-17, Fecha: 16 de Agosto de 2017, Nombre: Construcción de Centro Comunitario Chano Duarte Ubicado en la Colonia Chano Duarte en Cd. Cuauhtémoc, Chih., Período de Ejecución del 11 de Agosto al 04 de Noviembre de 2017.	\$ 1,924,827.42	\$ -	\$ 1,924,827.42	04 de Noviembre de 2017

Chihuahua, Chihuahua., a 22 de Agosto de 2017

José Remedios Salinas Márquez
Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V.

Privada García Valdez #1311 4141415

00000048

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-____-____

OBRA: _____

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

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

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

Chihuahua, Chih., a ____ de _____ del 20__

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

00000049

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente hago de su conocimiento que los contratos No. **MC-CDC-CHANO-1701677-059-17** y **MC-ALCALDES-201717026-050-17** relativos a:

CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO CHANO DUARTE UBICADO EN LA COLONIA CHANO DUARTE EN CD. CUAUHTEMOC, CHIH.

CONTINUACION DE SALON LOS ALCALDES EN CD. CUAUHTEMOC, CHIH.

Que tiene vigente el **JOSE REMEDIOS SALINAS MARQUEZ, REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.** Con este Municipio, se encuentran al corriente en su programa de obra. Sin otro particular, quedamos a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

ATENTAMENTE


Arq. Enrique Marcos Medrano Mendoza

Director de Obras Públicas Municipales



DIRECCIÓN DE OBRAS P.
MUNICIPIO DE CUAUHTEMOC

C.C.PARCHIVO/HDL/BABCH

00000051



HUMBERTO AUDE VENZOR

INGENIERO CIVIL

R. F. C. AUVH-690312-198
CURP AUVH690312HCHDNM09

Chihuahua, Chih. A 22 de Agosto de 2017

Por medio de la presente y a solicitud de Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V., pongo a su disposición la maquinaria solicitada en virtud a la Licitación No: **DOPM-13-2017-II**, para la realización de los trabajos de: **INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**, dicha maquinaria estará a disposición de la empresa durante el tiempo que sea necesario:

- La maquinaria solicitada es:
- 1.- Compactador tipo bailarina BS60-4, marca Mikasa de 10HP.
 - 2.- Cortadora de Disco, Marca Stone de 10HP.
 - 3.- Grúa tipo M977, Marca Grove de 2Ton.
 - 4.- Revolvedora para Concreto, R100, Marca Joper de 1 Saco.

El equipo se encuentra en la Cd. de Cuauhtémoc, Chih.

Sin más por el momento, quedo de usted.


Ing. Humberto Aude Venzor



HUMBERTO AUDE VENZOR

INGENIERO CIVIL

R. F. C. AUVH-690312-198
CURP AUVH690312HCHDNM09

Chihuahua, Chih. A 22 de Agosto de 2017

Por medio de la presente y a solicitud de Construcciones y Diseños ECO S.A. de C.V., pongo a su disposición la maquinaria solicitada en virtud a la Licitación No: **DOPM-13-2017-II**, para la realización de los trabajos de: **INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**, dicha maquinaria estará a disposición de la empresa durante el tiempo que sea necesario:

- La maquinaria solicitada es:

- 1.- Compactador tipo bailarina BS60-4, marca Mikasa de 10HP.
- 2.- Cortadora de Disco, Marca Stone de 10HP.
- 3.- Grúa tipo M977, Marca Grove de 2Ton.
- 4.- Revolvedora para Concreto, R100, Marca Joper de 1 Saco.

El equipo se encuentra en la Cd. de Cuauhtémoc, Chih.

Sin más por el momento, quedo de usted.

Ing. Humberto Aude Venzor

00000053



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES
MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA**

[illegible]

00000054

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

JOSE REMEDIOS SALINAS MARQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Privada García Valdez #1311 4141415

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-____-____

OBRA: _____

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

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

Chihuahua, Chih., a ____ de ____ del 20 ____

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-____-____

OBRA: _____

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO CORRESPONDEN FIELMENTE A LAS OBRAS QUE TENGO EN VIGOR HASTA LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, CUYOS CONTRATOS TENGO CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, PARA TAL EFECTO, SE ANEXAN AL PRESENTE LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES DONDE SE ACREDITEN QUE DICHAS OBRAS SE ENCUESTRAN 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	

Chihuahua, Chih., a ____ de ____ del 20__

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.1

E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON DOBLE BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO; INCLUYE 65m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (2 CIRCUITOS + COND. DE PUESTA A TIERRA).

Unidad : pza
Cantidad : 16.00
Precio unitario : \$ 9,147.15
Total : \$ 146,354.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POSMETBD	poste metálico octagonal, 10m de altura, con doble brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	pza	1.00000	\$ 4,183.72	\$ 4,183.72
CACO10AWG	cable de cobre tamaño 10 awg	m	65.00000	\$ 12.00	\$ 780.00
Total de Materiales				\$	4,963.72
Equipo					
GRUA.	Grua	hora	0.50000	\$ 1,855.36	\$ 927.68
Total de Equipo				\$	927.68
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
				Cantidad : 0.40000	Total \$ 925.79
CON-H.O.200	concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado maximo de 3/4", resistencia normal.	m3			
CEMENTO	cemento gris	ton	0.36500	\$ 2,600.00	\$ 949.00
ARENA	suministro de arena l.a.b.	m3	0.50700	\$ 150.00	\$ 76.05
GRAVA	suministro de grava	m3	0.70200	\$ 150.00	\$ 105.30
SAGUA	suministro de agua l.a.b	m3	0.25300	\$ 35.00	\$ 8.86
REVCON	Revolvedora marca Joper Millenium Modelo R100	hora	1.00000	\$ 76.12	\$ 76.12
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.10000	\$ 1,024.15	\$ 102.42
				Suma	\$ 1,317.75
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 658.88
CIMCOM	cimbra de madera acabado comun	m2			
MAPI3A-1-4	madera de pino de 3a. de 1"x4", 6 usos, contacto	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-2-4	madera de pino de 3a. en barrote de 2" x 4"	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-4-4	madera de pino de 3a. polin de 4" x 4"	pt	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	diesel	litro	0.50000	\$ 14.74	\$ 7.37
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.08500	\$ 1,024.15	\$ 87.05
				Suma	\$ 154.01
				Cantidad : 1.00000	Total \$ 154.01
Total de Auxiliares				\$	1,738.68

Costo Directo	\$ 7,630.08
Indirectos (10.00%)	\$ 763.01
Subtotal	\$ 8,393.09
Financiamiento (0.25%)	\$ 20.98
Subtotal	\$ 8,414.07
Utilidad (8.00%)	\$ 673.13

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000007

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
-------	-------------	--------	----------	----------------	-------

Subtotal \$ 9,087.20

SAR (2.00%) \$ 17.13

INFONAVIT (5.00%) \$ 42.82

Precio Unitario \$ 9,147.15

** NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 15/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000008

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.2

E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO; INCLUYE 37.5m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (1 CIRCUITO + COND. DE PUESTA A TIERRA).

Unidad : pza
Cantidad : 6.00
Precio unitario : \$ 8,046.10
Total : \$ 48,276.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POSMETBS	poste metálico octagonal, 10m de altura, con brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	pza	1.00000	\$ 3,589.22	\$ 3,589.22
CACO10AWG	cable de cobre tamaño 10 awg	m	37.50000	\$ 12.00	\$ 450.00
Total de Materiales				\$	4,039.22
Equipo					
GRUA.	Grua	hora	0.50000	\$ 1,855.36	\$ 927.68
Total de Equipo				\$	927.68
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
				Total	\$ 925.79
CON-H.O.200	concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado maximo de 3/4", resistencia normal.	m3	Cantidad : 0.40000		
CEMENTO	cemento gris	ton	0.36500	\$ 2,600.00	\$ 949.00
ARENA	suministro de arena l.a.b.	m3	0.50700	\$ 150.00	\$ 76.05
GRAVA	suministro de grava	m3	0.70200	\$ 150.00	\$ 105.30
SAGUA	suministro de agua l.a.b	m3	0.25300	\$ 35.00	\$ 8.86
REVCON	Revolvedora marca Joper Millenium Modelo R100	hora	1.00000	\$ 76.12	\$ 76.12
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.10000	\$ 1,024.15	\$ 102.42
				Suma	\$ 1,317.75
				Total	\$ 658.88
CIMCOM	cimbra de madera acabado comun	m2			
MAPI3A-14	madera de pino de 3a. de 1"x4", 6 usos, contacto	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-24	madera de pino de 3a. en barrote de 2" x 4"	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-44	madera de pino de 3a. polin de 4" x 4"	pt	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	diesel	litro	0.50000	\$ 14.74	\$ 7.37
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.08500	\$ 1,024.15	\$ 87.05
				Suma	\$ 154.01
				Total	\$ 154.01
Total de Auxiliares				\$	1,738.68

Costo Directo \$ 6,705.58
Indirectos (10.00%) \$ 670.56
Subtotal \$ 7,376.14
Financiamiento (0.25%) \$ 18.44
Subtotal \$ 7,394.58

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000000

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
			Utilidad (	8.00%) \$	591.57
			Subtotal	\$	7,986.15
			SAR (	2.00%) \$	17.13
			INFONAVIT (	5.00%) \$	42.82
			Precio Unitario	\$	8,046.10

** OCHO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 10/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000010

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3

E.P. 7 SUMINISTRO DE LUMINARIA LEDs TIPO COBRA, 150 W, PARA UNA DISTANCIA INTERPOSTAL
DE 50m, ALTURA DE MONTAJE DE 10m.

Unidad : pza
Cantidad : 38.00
Precio unitario : \$ 6,739.64
Total : \$ 256,106.32

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LUMCOB	luminaria leds tipo cobra, 150 w	pza	1.00000	\$ 5,658.95	\$ 5,658.95
Total de Materiales				\$	5,658.95

Costo Directo	\$	5,658.95
Indirectos (10.00%)	\$	565.90
Subtotal	\$	6,224.85
Financiamiento (0.25%)	\$	15.56
Subtotal	\$	6,240.41
Utilidad (8.00%)	\$	499.23
Subtotal	\$	6,739.64
SAR (2.00%)	\$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.00

Precio Unitario \$ 6,739.64

** SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000011

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.4

E.P. 7 INSTALACIÓN DE LUMINARIA LEDs TIPO COBRA, 100 W.

Unidad : pza
Cantidad : 38.00
Precio unitario : \$ 308.85
Total : \$ 11,736.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
GRUA.	Grua	hora	0.05000	\$ 1,855.36	\$ 92.77
Total de Equipo					\$ 92.77
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
			Cantidad : 0.06879	Total	\$ 159.21
Total de Auxiliares					\$ 159.21

Costo Directo	\$	251.98
Indirectos (10.00%)	\$	25.20
Subtotal	\$	277.18
Financiamiento (0.25%)	\$	0.69
Subtotal	\$	277.87
Utilidad (8.00%)	\$	22.23
Subtotal	\$	300.10
SAR (2.00%)	\$	2.50
INFONAVIT (5.00%)	\$	6.25
Precio Unitario	\$	308.85

** TRESCIENTOS OCHO PESOS 85/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000012

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.5

E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 41mm DE DIÁMETRO (1-1/2"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW/XHHW; TAMAÑO 6 AWG.

Unidad : ml
Cantidad : 876.75
Precio unitario : \$ 106.23
Total : \$ 93,137.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PAD41	canalización tipo pad rd-17, 41mm de diámetro (1-1/2"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw/xhhw; tamaño 6 awg.	ml	1.00000	\$ 65.02	\$ 65.02
Total de Materiales				\$	65.02
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
			Cantidad : 0.01000	Total	\$ 23.14
Total de Auxiliares				\$	23.14

Costo Directo	\$ 88.16
Indirectos (10.00%)	\$ 8.82
Subtotal	\$ 96.98
Financiamiento (0.25%)	\$ 0.24
Subtotal	\$ 97.22
Utilidad (8.00%)	\$ 7.78
Subtotal	\$ 105.00
SAR (2.00%)	\$ 0.35
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.88
Precio Unitario	\$ 106.23

** CIENTO SEIS PESOS 23/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000013

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.6

E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 35mm DE DIÁMETRO (1-1/4"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW / XHHW; TAMAÑO 2 AWG.

Unidad : ml
Cantidad : 39.90
Precio unitario : \$ 67.22
Total : \$ 2,682.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PAD35	canalización tipo pad rd-17, 35mm de diámetro (1-1/4"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw / xhhw; tamaño 2 awg.	ml	1.00000	\$ 44.36	\$ 44.36
Total de Materiales				\$	44.36
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
				Total	\$ 11.57
Total de Auxiliares				\$	11.57

Costo Directo	\$	55.93
Indirectos (10.00%)	\$	5.59
Subtotal	\$	61.52
Financiamiento (0.25%)	\$	0.15
Subtotal	\$	61.67
Utilidad (8.00%)	\$	4.93
Subtotal	\$	66.60
SAR (2.00%)	\$	0.18
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.44
Precio Unitario	\$	67.22

** SESENTA Y SIETE PESOS 22/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000014

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.7

E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE A REGISTRO, CONSISTENTE EN 2.5m DE DOBLE CANALIZACIÓN TIPO IMC DE 63mm DIA (2-1/2"), CON NUEVE (9) CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW / XHHW, TAMAÑO 6 AWG. INCLUYE ACCESORIOS DE SUJECCIÓN Y FIJACIÓN, CODO PARA ENTRADA A REGISTRO, MONITORES Y CONTRATUERAS, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

Unidad : jgo
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 4,730.76
Total : \$ 4,730.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BAJREG	bajante a registro, consistente en 2.5m de doble canalización tipo imc de 63mm dia (2-1/2"), con nueve (9) conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw / xhhw, tamaño 6 awg	jgo	1.00000	\$ 3,166.12	\$ 3,166.12
Total de Materiales					\$ 3,166.12
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
				Total	\$ 771.48
Total de Auxiliares				Cantidad : 0.33333	\$ 771.48

Costo Directo	\$ 3,937.60
Indirectos (10.00%)	\$ 393.76
Subtotal	\$ 4,331.36
Financiamiento (0.25%)	\$ 10.83
Subtotal	\$ 4,342.19
Utilidad (8.00%)	\$ 347.38
Subtotal	\$ 4,689.57
SAR (2.00%)	\$ 11.77
INFONAVIT (5.00%)	\$ 29.42

Precio Unitario \$ 4,730.76

** CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 76/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000015

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.8

E.P. 7 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRACERÍA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE
CARRETERA), 30cm DE ANCHO, 40cm DE PROFUNDIDAD.

Unidad : ml
Cantidad : 798.65
Precio unitario : \$ 40.57
Total : \$ 32,401.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
PEO	Peon	jor	0.09760	\$ 309.64	\$ 30.22
Total de Mano de Obra				\$	30.22
Herramienta					
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 30.22	\$ 0.91
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 30.22	\$ 1.51
Total de Herramienta				\$	2.42

Costo Directo	\$	32.64
Indirectos (10.00%)	\$	3.26
Subtotal	\$	35.90
Financiamiento (0.25%)	\$	0.09
Subtotal	\$	35.99
Utilidad (8.00%)	\$	2.88
Subtotal	\$	38.87
SAR (2.00%)	\$	0.49
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.21
Precio Unitario	\$	40.57

** CUARENTA PESOS 57/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000016

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.9

E.P. 7 RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA EN TERRACERÍA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE CARRETERA), CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, 30cm DE ANCHO, 40cm DE PROFUNDIDAD.

Unidad : ml
Cantidad : 798.65
Precio unitario : \$ 27.05
Total : \$ 21,603.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
PEO	Peon	jor	0.06508	\$ 309.64	\$ 20.15
Total de Mano de Obra				\$	20.15
Herramienta					
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 20.15	\$ 0.60
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 20.15	\$ 1.01
Total de Herramienta				\$	1.61

Costo Directo	\$	21.76
Indirectos (10.00%)	\$	2.18
Subtotal	\$	23.94
Financiamiento (0.25%)	\$	0.06
Subtotal	\$	24.00
Utilidad (8.00%)	\$	1.92
Subtotal	\$	25.92
SAR (2.00%)	\$	0.32
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.81
Precio Unitario	\$	27.05

** VEINTISIETE PESOS 05/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000017

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.10

E.P. 7 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ÁREA DE CARRETERA, ASFALTO, 30cm DE ANCHO, 60cm DE PROFUNDIDAD.

Unidad : ml
Cantidad : 118.00
Precio unitario : \$ 115.90
Total : \$ 13,676.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
PEO	Peon	jor	0.25875	\$ 309.64	\$ 80.12
Total de Mano de Obra				\$	80.12
Herramienta					
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 80.12	\$ 2.40
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 80.12	\$ 4.01
Total de Herramienta				\$	6.41
Equipo					
EQ-005	Cortadora para concreto marca stone	hora	0.10000	\$ 67.56	\$ 6.76
Total de Equipo				\$	6.76

Costo Directo	\$	93.29
Indirectos (10.00%)	\$	9.33
Subtotal	\$	102.62
Financiamiento (0.25%)	\$	0.26
Subtotal	\$	102.88
Utilidad (8.00%)	\$	8.23
Subtotal	\$	111.11
SAR (2.00%)	\$	1.37
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.42
Precio Unitario	\$	115.90

** CIENTO QUINCE PESOS 90/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000018

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.11

E.P. 7 RELLENO, COMPACTACIÓN Y REASFALTADO EN ÁREA DE CARRETERA, 30 CM DE ANCHO;
INCLUYE SUMINISTRO DE ASFALTO, PINTURA VIAL (EN CASO NECESARIO), Y TODO LO NECESARIO
PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad : ml
Cantidad : 118.00
Precio unitario : \$ 220.61
Total : \$ 26,031.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SUMASF	suministro de asfalto	m3	0.01500	\$ 3,000.00	\$ 45.00
Total de Materiales					\$ 45.00
Mano de Obra					
PEO	Peon	jor	0.28804	\$ 309.64	\$ 89.19
Total de Mano de Obra					\$ 89.19
Herramienta					
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 89.19	\$ 2.68
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 89.19	\$ 4.46
Total de Herramienta					\$ 7.14
Equipo					
COMBAI	Compactadora bailarina marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 39.69	\$ 39.69
Total de Equipo					\$ 39.69

Costo Directo	\$	181.02
Indirectos (10.00%)	\$	18.10
Subtotal	\$	199.12
Financiamiento (0.25%)	\$	0.50
Subtotal	\$	199.62
Utilidad (8.00%)	\$	15.97
Subtotal	\$	215.59
SAR (2.00%)	\$	1.43
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.59

Precio Unitario \$ 220.61

** DOSCIENTOS VEINTE PESOS 61/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000019

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.12

E.P. 7 ZANJADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30cm DE ANCHO.

Unidad : cruce
Cantidad : 4.00
Precio unitario : \$ 40.61
Total : \$ 162.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
PEO	Peon	jor	0.09766	\$ 309.64	\$ 30.24
Total de Mano de Obra					\$ 30.24
Herramienta					
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 30.24	\$ 0.91
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 30.24	\$ 1.51
Total de Herramienta					\$ 2.42

Costo Directo	\$	32.66
Indirectos (10.00%)	\$	3.27
Subtotal	\$	35.93
Financiamiento (0.25%)	\$	0.09
Subtotal	\$	36.02
Utilidad (8.00%)	\$	2.88
Subtotal	\$	38.90
SAR (2.00%)	\$	0.49
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.22
Precio Unitario	\$	40.61

** CUARENTA PESOS 61/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000020

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.13

E.P. 7 PARCHADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30 cm DE ANCHO. INCLUYE MATERIALES,
MANO DE OBRA, PINTURA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad : cruce
Cantidad : 4.00
Precio unitario : \$ 229.53
Total : \$ 918.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINESM	pintura de esmalte	lt	0.20000	\$ 180.00	\$ 36.00
Total de Materiales					\$ 36.00
Auxiliares					
CON-H.O.200	concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado maximo de 3/4", resistencia normal.	m3			
CEMENTO	cemento gris	ton	0.36500	\$ 2,600.00	\$ 949.00
ARENA	suministro de arena l.a.b.	m3	0.50700	\$ 150.00	\$ 76.05
GRAVA	suministro de grava	m3	0.70200	\$ 150.00	\$ 105.30
SAGUA	suministro de agua l.a.b	m3	0.25300	\$ 35.00	\$ 8.86
REVCON	Revolvedora marca Joper Millenium Modelo R100	hora	1.00000	\$ 76.12	\$ 76.12
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.10000	\$ 1,024.15	\$ 102.42
				Suma	\$ 1,317.75
				Total	\$ 28.33
Cantidad : 0.02150					
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor			
OFALB	Oficial albañil	jor	1.00000	\$ 395.28	\$ 395.28
AYGEN	Ayudante general	jor	2.00000	\$ 245.41	\$ 490.82
CAB	cabo	jor	0.10000	\$ 621.85	\$ 62.19
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 948.29	\$ 28.45
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 948.29	\$ 47.41
				Suma	\$ 1,024.15
				Total	\$ 122.90
Cantidad : 0.12000					
Total de Auxiliares					\$ 151.23

Costo Directo	\$ 187.23
Indirectos (10.00%)	\$ 18.72
Subtotal	\$ 205.95
Financiamiento (0.25%)	\$ 0.51
Subtotal	\$ 206.46
Utilidad (8.00%)	\$ 16.52
Subtotal	\$ 222.98
SAR (2.00%)	\$ 1.87
INFONAVIT (5.00%)	\$ 4.68
Precio Unitario	\$ 229.53

** DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 53/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000021

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.14

E.P. 7 CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA TIPO POSTE, 10 KVA, 23,000 - 120/240 VOLTS. INCLUYE INTERCALADO DE POSTE PARA ACOMETIDA; ACOMETIDA M.T. DE 20m APROX.; TRAMITOLOGÍA ANTE C.F.E., ENTREGA Y CONEXIÓN DE LA MISMA; DELTA DE TIERRAS, GABINETE B.T. E INTERRUPTORES 2x15 AT PARA OCHO CIRCUITOS DERIVADOS, INTERRUPTOR PRINCIPAL; CABLEADO DE COBRE 4 AWG, AISLAMIENTO THW-LS, CANALIZACIÓN 41mm DIA., BASE DE MEDICIÓN, DICTAMEN DE VERIFICACIÓN, Y TODOS LOS ACCESORIOS, CONSUMIBLES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA DE LOS TRABAJOS.

Unidad : lote
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 109,576.22
Total : \$ 109,576.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRA10KV	subestación eléctrica monofásica tipo poste, 10 kva, 23,000 - 120/240 volts	pza	1.00000	\$ 46,210.95	\$ 46,210.95
GAB	gabinete b.t.	pza	1.00000	\$ 4,650.00	\$ 4,650.00
INT2X15	interruptores 2x15 at para ocho circuitos derivados	pza	1.00000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
INTPRI	interruptor principal	pza	1.00000	\$ 2,200.00	\$ 2,200.00
CABCOB4	cableado de cobre 4 awg, aislamiento thw-ls, canalización 41mm dia.	pza	20.00000	\$ 65.00	\$ 1,300.00
BASMED	base de medición	pza	1.00000	\$ 6,752.90	\$ 6,752.90
DICVER	dictamen de verificación	pza	1.00000	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
CODO1/025KV	codo oc calibre 1/0 clase 25kv 200a	pieza	1.00000	\$ 1,215.52	\$ 1,215.52
APTRO18KV	apartarrayos tipo codo de 18 kv	pieza	1.00000	\$ 3,787.10	\$ 3,787.10
APT1/025KV	adaptador de tierra calibre 1/0 calibre 25kv	pieza	1.00000	\$ 260.29	\$ 260.29
INS23KV1/0	inserto de 23 kv calibre 1/0	pieza	2.00000	\$ 1,198.14	\$ 2,396.28
C10	cable calibre 10	ml	2.00000	\$ 12.77	\$ 25.54
ZAPO4	zapata ponchable calibre 4	pieza	12.00000	\$ 96.51	\$ 1,158.12
VAR5/8	varilla cadweld de 5/8	pieza	1.00000	\$ 270.12	\$ 270.12
MOLDE	molde para soldadura varilla cable de 4/0	pieza	0.08000	\$ 1,657.53	\$ 132.60
CARGA115	carga de soldadura 115	pieza	1.00000	\$ 171.89	\$ 171.89
Total de Materiales					\$ 79,731.31
Equipo					
GRUA.	Grua	hora	4.00000	\$ 1,855.36	\$ 7,421.44
Total de Equipo					\$ 7,421.44
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
				Total	\$ 4,628.94
Total de Auxiliares					\$ 4,628.94

Costo Directo	\$ 91,781.69
Indirectos (10.00%)	\$ 9,178.17
Subtotal	\$ 100,959.86
Financiamiento (0.25%)	\$ 252.40
Subtotal	\$ 101,212.26
Utilidad (8.00%)	\$ 8,096.98
Subtotal	\$ 109,309.24
SAR (2.00%)	\$ 76.28

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000022

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
			INFONAVIT (	5.00%) \$	190.70

Precio Unitario \$ 109,576.22

** CIENTO NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 22/100 M.N. **


Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000023

PÁGINA No. 17

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.15

E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO DE CONTROL BASADO EN FOTOCELDA Y RELOJ.
INCLUYE CONTACTOR 2x70 AMPS, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA
INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.

Unidad : lote
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 13,825.96
Total : \$ 13,825.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CIRCON	circuito de control basado en fotocelda y reloj. incluye contactor 2x70 amps, cableado y accesorios	lote	1.00000	\$ 10,399.88	\$ 10,399.88
Total de Materiales					\$ 10,399.88
Auxiliares					
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
				Suma	\$ 2,314.47
			Cantidad : 0.50000	Total	\$ 1,157.24
Total de Auxiliares					\$ 1,157.24

Costo Directo	\$ 11,557.12
Indirectos (10.00%)	\$ 1,155.71
Subtotal	\$ 12,712.83
Financiamiento (0.25%)	\$ 31.78
Subtotal	\$ 12,744.61
Utilidad (8.00%)	\$ 1,019.57
Subtotal	\$ 13,764.18
SAR (2.00%)	\$ 17.65
INFONAVIT (5.00%)	\$ 44.13

Precio Unitario \$ 13,825.96

** TRECE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS 96/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000024

PÁGINA No. 18

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.16

E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE ALUMBRADO, FABRICADO DE CONCRETO,
60x60x60cm.

Unidad : pza
Cantidad : 6.00
Precio unitario : \$ 1,324.44
Total : \$ 7,946.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
REGALU	registro de alumbrado, fabricado de concreto, 60x60x60cm.	pza	1.00000	\$ 983.80	\$ 983.80
Total de Materiales					\$ 983.80
Auxiliares					
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor			
OFALB	Oficial albañil	jor	1.00000	\$ 395.28	\$ 395.28
AYGEN	Ayudante general	jor	2.00000	\$ 245.41	\$ 490.82
CAB	cabo	jor	0.10000	\$ 621.85	\$ 62.19
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 948.29	\$ 28.45
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 948.29	\$ 47.41
				Suma	\$ 1,024.15
				Total	\$ 122.90
Total de Auxiliares					\$ 122.90

Costo Directo	\$ 1,106.70
Indirectos (10.00%)	\$ 110.67
Subtotal	\$ 1,217.37
Financiamiento (0.25%)	\$ 3.04
Subtotal	\$ 1,220.41
Utilidad (8.00%)	\$ 97.63
Subtotal	\$ 1,318.04
SAR (2.00%)	\$ 1.83
INFONAVIT (5.00%)	\$ 4.57

Precio Unitario \$ 1,324.44

** UN MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 44/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000025

PÁGINA No. 19

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.17

E.P. 8 TRAMITOLOGÍA ANTE DEPENDENCIA A CARGO DE TRAMO CARRETERO, PERMISOS PARA
CRUCE DE LÍNEA, CORTE Y REASFALTADO DE CARRETERA.

Unidad : lote
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 7,263.40
Total : \$ 7,263.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRA	tramitología ante dependencia a cargo de tramo carretero, permisos para cruce de línea, corte y reasfaltado de carretera.	lote	1.00000	\$ 6,098.73	\$ 6,098.73
Total de Materiales					\$ 6,098.73

Costo Directo	\$ 6,098.73
Indirectos (10.00%)	\$ 609.87
Subtotal	\$ 6,708.60
Financiamiento (0.25%)	\$ 16.77
Subtotal	\$ 6,725.37
Utilidad (8.00%)	\$ 538.03
Subtotal	\$ 7,263.40
SAR (2.00%)	\$ 0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.00

Precio Unitario \$ 7,263.40

**** SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. ****

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

000000026

PÁGINA No. 20

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.1

047-D-02.a) 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.

Unidad : m3
Cantidad : 546.00
Precio unitario : \$ 262.70
Total : \$ 143,434.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
RELBAN	material de relleno para banquetas (calizo cribado)	m3	1.00000	\$ 110.00	\$ 110.00
SAGUA	suministro de agua l.a.b	m3	0.10000	\$ 35.00	\$ 3.50
Total de Materiales				\$	113.50
Mano de Obra					
PEO	Peon	jor	0.19306	\$ 309.64	\$ 59.78
Total de Mano de Obra				\$	59.78
Herramienta					
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 59.78	\$ 1.79
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 59.78	\$ 2.99
Total de Herramienta				\$	4.78
Equipo					
COMBAI	Compactadora bailarina marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 39.69	\$ 39.69
Total de Equipo				\$	39.69

Costo Directo	\$	217.75
Indirectos (10.00%)	\$	21.78
Subtotal	\$	239.53
Financiamiento (0.25%)	\$	0.60
Subtotal	\$	240.13
Utilidad (8.00%)	\$	19.21
Subtotal	\$	259.34
SAR (2.00%)	\$	0.96
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.40
Precio Unitario	\$	262.70

** DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 70/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000027

PÁGINA No. 21

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.2

047-Y-02-b)6) CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO, COLADA EN EL LUGAR DE F'C= 200 KG/CM2, DE 612.5 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.

Unidad : m
Cantidad : 1,400.00
Precio unitario : \$ 179.25
Total : \$ 250,950.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CIMMET	cimbra metalica ,	ml	1.00000	\$ 10.00	\$ 10.00
Total de Materiales				\$	\$ 10.00
Auxiliares					
CON-H.O.200	concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado maximo de 3/4", resistencia normal.	m3			
CEMENTO	cemento gris	ton	0.36500	\$ 2,600.00	\$ 949.00
ARENA	suministro de arena l.a.b.	m3	0.50700	\$ 150.00	\$ 76.05
GRAVA	suministro de grava	m3	0.70200	\$ 150.00	\$ 105.30
SAGUA	suministro de agua l.a.b	m3	0.25300	\$ 35.00	\$ 8.86
REVCON	Revolvedora marca Joper Millenium Modelo R100	hora	1.00000	\$ 76.12	\$ 76.12
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.10000	\$ 1,024.15	\$ 102.42
				Suma	\$ 1,317.75
				Cantidad : 0.06125	Total \$ 80.71
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor			
OFALB	Oficial albañil	jor	1.00000	\$ 395.28	\$ 395.28
AYGEN	Ayudante general	jor	2.00000	\$ 245.41	\$ 490.82
CAB	cabo	jor	0.10000	\$ 621.85	\$ 62.19
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 948.29	\$ 28.45
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 948.29	\$ 47.41
				Suma	\$ 1,024.15
				Cantidad : 0.05560	Total \$ 56.94
Total de Auxiliares				\$	\$ 137.65

Costo Directo	\$	147.65
Indirectos (10.00%)	\$	14.77
Subtotal	\$	162.42
Financiamiento (0.25%)	\$	0.41
Subtotal	\$	162.83
Utilidad (8.00%)	\$	13.03
Subtotal	\$	175.86
SAR (2.00%)	\$	0.97
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.42

Precio Unitario \$ 179.25

** CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. **

José Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000028

PÁGINA No. 22

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.3

047-G-11-a)3) CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8CM DE ESPESOR SEGÚN PROYECTO. INCLUYE ADQUISICIÓN DE AGREGADOS, CONCRETO Y MATERIALES, CARGAS, DESCARGAS, ALMACENAMIENTOS Y MOVIMIENTOS EN LA OBRA, CIMBRADO, VIBRADO, PREPARACIÓN DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN, CURADO, DESPERDICIOS, ACABADOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad : m2
Cantidad : 2,800.00
Precio unitario : \$ 215.04
Total : \$ 602,112.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONPRE150	concreto premezclado f'c=150 kg/cm2	m3	0.08240	\$ 920.07	\$ 75.81
CURACRETO	curacreto	lt	0.10000	\$ 21.00	\$ 2.10
Total de Materiales				\$	77.91
Auxiliares					
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor			
OFALB	Oficial albañil	jor	1.00000	\$ 395.28	\$ 395.28
AYGEN	Ayudante general	jor	2.00000	\$ 245.41	\$ 490.82
CAB	cabo	jor	0.10000	\$ 621.85	\$ 62.19
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 948.29	\$ 28.45
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 948.29	\$ 47.41
				Suma	\$ 1,024.15
				Total	\$ 83.23
Cantidad : 0.08127					
CIMCOM	cimbra de madera acabado comun	m2			
MAPI3A-1-4	madera de pino de 3a. de 1"x4", 6 usos, contacto	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-2-4	madera de pino de 3a. en barrote de 2" x 4"	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-4-4	madera de pino de 3a. polin de 4" x 4"	pt	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	diesel	litro	0.50000	\$ 14.74	\$ 7.37
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.08500	\$ 1,024.15	\$ 87.05
				Suma	\$ 154.01
				Total	\$ 15.40
				Cantidad : 0.10000	\$ 98.63
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$	176.54
Indirectos (10.00%)	\$	17.65
Subtotal	\$	194.19
Financiamiento (0.25%)	\$	0.49
Subtotal	\$	194.68
Utilidad (8.00%)	\$	15.57
Subtotal	\$	210.25
SAR (2.00%)	\$	1.37
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.42
Precio Unitario	\$	215.04

** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 04/100 M.N. **

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000029

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
CIMCOM	cimbra de madera acabado comun	m2			
MAPI3A-1-4	madera de pino de 3a. de 1"x4", 6 usos, contacto	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-2-4	madera de pino de 3a. en barrote de 2" x 4"	pt	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MAPI3A-4-4	madera de pino de 3a. polin de 4" x 4"	pt	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	diesel	litro	0.50000	\$ 14.74	\$ 7.37
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.08500	\$ 1,024.15	\$ 87.05
	Suma			\$	\$ 154.01
CON-H.O.200	concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado maximo de 3/4", resistencia normal.	m3			
CEMENTO	cemento gris	ton	0.36500	\$ 2,600.00	\$ 949.00
ARENA	suministro de arena l.a.b.	m3	0.50700	\$ 150.00	\$ 76.05
GRAVA	suministro de grava	m3	0.70200	\$ 150.00	\$ 105.30
SAGUA	suministro de agua l.a.b.	m3	0.25300	\$ 35.00	\$ 8.86
REVCON	Revolvedora marca Joper Millenium Modelo R100	hora	1.00000	\$ 76.12	\$ 76.12
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor	0.10000	\$ 1,024.15	\$ 102.42
	Suma			\$	\$ 1,317.75
CUA01	cuadrilla 01 (1 albanil + 2 ayudantes + 1/10 cabo)	jor			
OFALB	Oficial albañil	jor	1.00000	\$ 395.28	\$ 395.28
AYGEN	Ayudante general	jor	2.00000	\$ 245.41	\$ 490.82
CAB	cabo	jor	0.10000	\$ 621.85	\$ 62.19
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 948.29	\$ 28.45
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 948.29	\$ 47.41
	Suma			\$	\$ 1,024.15
CUA02	2 ayudante eléc. + 1 oficial eléc. + 1 peon+ 0.3 sobrestante	jor			
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	2.00000	\$ 415.08	\$ 830.16
PEO	Peon	jor	1.00000	\$ 309.64	\$ 309.64
OFELE	Oficial eléctrico	jor	1.00000	\$ 680.01	\$ 680.01
SOB	Sobrestante	jor	0.30000	\$ 1,077.40	\$ 323.22
EQPS	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 2,143.03	\$ 64.29
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.05000	\$ 2,143.03	\$ 107.15
	Suma			\$	\$ 2,314.47

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000030

PÁGINA No. 1

LLICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS N° DOPM-____-____
OBRA: _____

(NOMBRE DE LA COMPAÑIA)

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

Descripción: _____

Fecha: _____
Hoja: _____ de _____
Unidad: _____

Concepto	Unidad	P.Unitario	Cantidad	Importe
		\$		\$
Total de materiales				\$

				\$
Total de Mano de obra				\$

		\$		\$
Total maquinaria				\$

A) Costo Directo	\$
B) Costo Indirecto	\$
C) Sub-Total (A+B)	\$
D) Costo Financiero (% DE C)	\$
E) Sub-Total (C+D)	\$
F) Utilidad = utilidad neta x E	\$
G) SAR, ___% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
H) INFONAVIT, ___% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	

PRECIO UNITARIO (E+F+G+H) \$

NOTAS:

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

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

00000031

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

OBRA: _____

**DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS
EN EL LUGAR DE LA OBRA**

En lo relativo a costos de mano de obra, materiales, equipos y herramientas y en lo que respecta a rendimientos, por ciento de gastos indirectos, utilidad y costo de financiamiento, los proponentes deberán tomar en cuenta, para cada caso, los datos producto de su propia experiencia.

I.-MANO DE OBRA:

C A T E G O R Í A	SALARIO REAL
-----	\$ -----
(El proponente deberá enlistar todas las categorías del personal obrero que intervenga en la obra) -----	\$ -----
	\$ -----

II.- MATERIALES

D E S C R I P C I Ó N	P R E C I O P U E S T O E N L A O B R A
-----	\$ -----
--(El proponente deberá enlistar todos los materiales que sea ----	\$ -----
--necesario comprar para realizar la obra)-----	\$ -----
-----	\$ -----

III.- MAQUINARIA

NOMBRE Y CAPACIDAD	COSTO HORARIO	
	ACTIVO	INACTIVO
(El proponente deberá presentar relación de los	\$ -----	\$ -----
Costos Horarios Activos y los Inactivos del	\$ -----	\$ -----
equipo que presenta en su propuesta en el	\$ -----	\$ -----
formato que se anexa)	\$ -----	\$ -----
	\$ -----	\$ -----

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

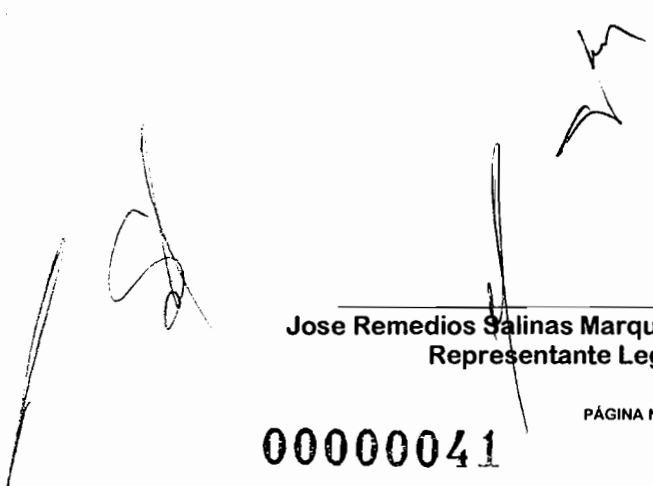
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MANO DE OBRA

Descripción	Salario Real
Ayudante eléctrico	\$ 415.08
Ayudante general	\$ 245.41
cabo	\$ 621.85
Oficial albañil	\$ 395.28
Oficial eléctrico	\$ 680.01
operador de grua	\$ 682.27
Operador de cortadora	\$ 395.28
Peon	\$ 309.64
Sobrestante	\$ 1,077.40


Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 1

00000041

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción	Precio Puesto en Obra
clavo con cabeza de 2"	\$ 15.94
clavo con cabeza de 3"	\$ 15.94
aceite para motor	\$ 45.00
adaptador de tierra calibre 1/0 calibre 25kv	\$ 260.29
apartarrayos tipo codo de 18 kv	\$ 3,787.10
suministro de arena l.a.b.	\$ 150.00
bajante a registro, consistente en 2.5m de doble canalización tipo imc de 63mm dia (2-1/2"), con nueve (9) conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw / xhhw, tamaño 6 awg	\$ 3,166.12
base de medición	\$ 6,752.90
cable calibre 10	\$ 12.77
cableado de cobre 4 awg, aislamiento thw-ls, canalización 41mm dia.	\$ 65.00
cable de cobre tamaño 10 awg	\$ 12.00
chafan de pino de 1"	\$ 5.00
carga de soldadura 115	\$ 171.89
cemento gris	\$ 2,600.00
cimbra metalica	\$ 10.00
circuito de control basado en fotocelda y reloj. incluye contactor 2x70 amps, cableado y accesorios	\$ 10,399.88
codo oc calibre 1/0 clase 25kv 200a	\$ 1,215.52
concreto premezclado f'c=150 kg/cm2	\$ 920.07
curacreto	\$ 21.00
dictamen de verificación	\$ 8,000.00
diesel	\$ 14.74
gabinete b.t.	\$ 4,650.00
gasolina	\$ 13.75
suministro de grava	\$ 150.00
inserto de 23 kv calibre 1/0	\$ 1,198.14
interruptores 2x15 at para ocho circuitos derivados	\$ 1,200.00
interruptor principal	\$ 2,200.00
llantas para grua	\$ 45,000.00
llantas para revolvedora	\$ 390.00
luminaria leds tipo cobra, 150 w	\$ 5,658.95
madera de pino de 3a. de 1"x4", 6 usos, contacto	\$ 9.12
madera de pino de 3a. en barrote de 2" x 4"	\$ 9.12
madera de pino de 3a. polin de 4" x 4"	\$ 9.12
aceite para motor	\$ 36.94

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000042

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción	Precio Puesto en Obra
molde para soldadura varilla cable de 4/0	\$ 1,657.53
canalización tipo pad rd-17, 35mm de diámetro (1-1/4"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw / xhhw; tamaño 2 awg.	\$ 44.36
canalización tipo pad rd-17, 41mm de diámetro (1-1/2"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw/xhhw; tamaño 6 awg.	\$ 65.02
pintura de esmalte	\$ 180.00
poste metálico octagonal, 10m de altura, con doble brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	\$ 4,183.72
poste metálico octagonal, 10m de altura, con brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	\$ 3,589.22
registro de alumbrado, fabricado de concreto, 60x60x60cm.	\$ 983.80
material de relleno para banquetas (calizo cribado)	\$ 110.00
suministro de agua l.a.b	\$ 35.00
suministro de asfalto	\$ 3,000.00
tramitología ante dependencia a cargo de tramo carretero, permisos para cruce de línea, corte y reasfaltado de carretera.	\$ 6,098.73
subestación eléctrica monofásica tipo poste, 10 kva, 23,000 - 120/240 volts	\$ 46,210.95
varilla cadweld de 5/8	\$ 270.12
zapata ponchable calibre 4	\$ 96.51


Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 2

00000043

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MAQUINARIA

Descripción	Costo Horario Activo	Costo Horario Inactivo
Compactadora bailarina marca Mikasa	\$ 39.69	\$7.02
Cortadora para concreto marca stone	\$ 67.56	\$52.81
Grua	\$ 1,855.36	\$964.69
Revolvedora marca Joper Millenium Modelo R100	\$ 76.12	\$32.55

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000044

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5c) ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	% de participación para gastos de oficina central	Importe total por periodo para oficina central	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
Cálculo de indirectos			\$ 56,892.42	\$ 91,296.54
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				
Personal Directivo			\$ 16,392.42	\$ 53,796.54
Personal Técnico			\$ 15,582.42	\$ 0.00
Personal Administrativo			\$ 0.00	\$ 53,796.54
Personal de Tránsito			\$ 0.00	\$ 0.00
Cuotas Patronales	20.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Prestaciones que obliga la ley	20.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Pasajes y Viáticos	15.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Consultores y Asesores (Ambiental)	15.00	\$ 270.00	\$ 810.00	\$ 0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES			\$ 16,392.42	\$ 53,796.54
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				
Edificios y Locales	100.00	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00	\$ 13,500.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	0.00	\$ 0.00	\$ 3,000.00	\$ 0.00
Adq. 2 monitores de 27 pulg.	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 3,000.00
Bodegas	15.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 3,000.00
Muebles y Enseres	15.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	15.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 3,000.00
Baños portátiles	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 4,500.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS			\$ 3,000.00	\$ 13,500.00
SERVICIOS				
Equipo de Seguridad	100.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 3,000.00
Laboratorio de control de Calidad	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 3,000.00
Señalamiento de Provisional	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL DE SERVICIOS			\$ 0.00	\$ 3,000.00
FLETES Y ACARREOS				
De campamentos	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 21,000.00
De Equipo de Construcción	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 21,000.00
De Mobiliario	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS			\$ 0.00	\$ 21,000.00
GASTOS DE OFICINA				
Papelería y Útiles de Escritorio	100.00	\$ 1,000.00	\$ 24,000.00	\$ 0.00
			\$ 3,000.00	\$ 0.00

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

000000032

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5c) ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	% de participación para gastos de oficina central	Importe total por periodo para oficina central	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	\$ 100.00	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00	\$ 0.00
Adq. Equipo de computo	\$ 100.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Copias y Duplicados	\$ 100.00	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00	\$ 0.00
Luz, Gas y Otros Consumos	\$ 100.00	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00	\$ 0.00
Gastos de Concursos	\$ 100.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA			\$ 24,000.00	\$ 0.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Anuncios de Obra	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Señalamiento Provisional	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES			\$ 0.00	\$ 0.00
SEGUROS Y FIANZAS				
Primas por Seguros	\$ 100.00	\$ 500.00	\$ 13,500.00	\$ 0.00
Primas por Fianzas	\$ 100.00	\$ 4,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS			\$ 13,500.00	\$ 0.00
RESUMEN				
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES			\$ 16,392.42	\$ 53,796.54
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS			\$ 3,000.00	\$ 13,500.00
SERVICIOS			\$ 0.00	\$ 3,000.00
FLETES Y ACARREOS			\$ 0.00	\$ 21,000.00
GASTOS DE OFICINA			\$ 24,000.00	\$ 0.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES			\$ 0.00	\$ 0.00
SEGUROS Y FIANZAS			\$ 13,500.00	\$ 0.00
TOTAL			\$ 56,892.42	\$ 91,296.54

1'483,079.53

A) Costo directo de la obra:

B) Gastos de oficina central para la obra:

D) Indirectos de la oficina en obra:

E) % indirectos de oficina central = (B / A) 100 =

3.84

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

000000033

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.
FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5c) ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS				
Descripción	% de participación para gastos de oficina central	Importe total por periodo para oficina central	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra

F) % indirectos de oficina en obra = (D / A) 100 =

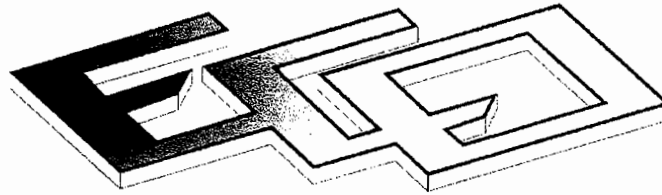
6.16

% DE INDIRECTOS = E + F =

10.00

00000034

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-5C

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS -----10.00%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO -----0.25%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD -----8.00%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. -----2.00% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT -----5.00% DEL SALARIO BASE

ATENTAMENTE

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.**INDIRECTOS:**

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS -----%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO -----%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD -----%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. ----- % DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT ----- % DEL SALARIO BASE

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TÉRMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

TASA DE INTERES TIIE=7.3799% + 4.6201 PUNTOS=12% ANUAL

(FORMA E-5c) ANALISIS DEL COSTO FINANCIERO

Mes.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcipo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar
1	\$ 53,059.01	\$ 537,877.64	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 537,877.64	\$ 48,278.59	\$ 489,599.05	\$ 489,599.05	\$ 0.00
2	\$ 681,127.04	\$ 0.00	\$ 53,059.01	\$ 15,917.70	\$ 37,141.31	\$ 619,760.04	\$ -582,618.73	\$ -93,019.68	\$ 930.20
3	\$ 367,580.66	\$ 0.00	\$ 681,127.04	\$ 204,338.11	\$ 476,788.93	\$ 334,463.02	\$ 142,325.91	\$ 49,306.23	\$ 0.00
4	\$ 691,158.77	\$ 0.00	\$ 367,580.66	\$ 110,274.20	\$ 257,306.46	\$ 628,887.95	\$ -371,581.49	\$ -322,275.26	\$ 3,222.75
5	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 691,158.77	\$ 207,347.63	\$ 483,811.14	\$ 0.00	\$ 483,811.14	\$ 161,535.88	\$ 0.00
Totales:	\$ 1'792,925.48	\$ 537,877.64	\$ 1'792,925.48	\$ 537,877.64	\$ 1'792,925.48	\$ 1'631,389.60		\$	\$ 4,152.95

Int. a Pagar = 12.00% anual

Interés Neto = 4,152.95

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 4,152.95 / 1'631,389.60 = 0.25%

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

000000037

Tasas de interés Por ciento

Resultados de la última subasta de valores gubernamentales

Interbancarias

15/08/2017

Tasa objetivo	20/08/2017	7.00	Cetes a 28 días	6.91
Fondeo bancario	18/08/2017	7.06	Cetes a 91 días	7.12
TIIE a 4 semanas	18/08/2017	7.3799	Cetes a 182 días	7.16
TIIE a 13 semanas	18/08/2017	7.3893	Cetes a 364 días	7.22
TIIE a 26 semanas	16/08/2017	7.4503	Bonos tasa fija a 10 años	6.89
			Udibonos a 30 años	3.58
			Bondes D 5 años (sobretasa estimada)	0.16

Información oportuna

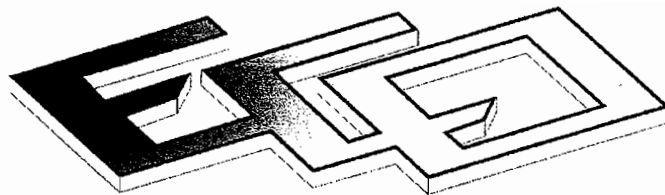
Tasas y precios de referencia

Subastas y colocación de valores

Valores en circulación

Operaciones en el mercado de valores

00000038



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-5C

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS -----10.00%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO -----0.25%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD -----8.00%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. -----2.00% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT -----5.00% DEL SALARIO BASE

ATENTAMENTE

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.**INDIRECTOS:**

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS -----%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO -----%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD -----%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. ----- % DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT ----- % DEL SALARIO BASE

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

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

OBRA: _____

**DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS
EN EL LUGAR DE LA OBRA**

En lo relativo a costos de mano de obra, materiales, equipos y herramientas y en lo que respecta a rendimientos, por ciento de gastos indirectos, utilidad y costo de financiamiento, los proponentes deberán tomar en cuenta, para cada caso, los datos producto de su propia experiencia.

I.-MANO DE OBRA:

C A T E G O R Í A

SALARIO REAL

(El proponente deberá enlistar todas las categorías del personal obrero que intervenga en la obra) _____

\$ _____
\$ _____
\$ _____

II.- MATERIALES

D E S C R I P C I Ó N

PRECIO PUESTO EN LA OBRA

--(El proponente deberá enlistar todos los materiales que sea ----
--necesario comprar para realizar la obra)-----

\$ _____
\$ _____
\$ _____
\$ _____

III.- MAQUINARIA

NOMBRE Y CAPACIDAD

COSTO HORARIO

ACTIVO

INACTIVO

(El proponente deberá presentar relación de los
Costos Horarios Activos y los Inactivos del
equipo que presenta en su propuesta en el
formato que se anexa)

\$ _____	\$ _____
\$ _____	\$ _____
\$ _____	\$ _____
\$ _____	\$ _____
\$ _____	\$ _____

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
-------------	-----------	--------	-------

Clave : AYELE

Descripción : Ayudante eléctrico

DATOS BASICOS

Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM	\$	80.04
Año (AAAA)		2017

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	3.28723

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	6.00
Prima vacacional	días	1.50
Prima Dominical	días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
SUMA de días pagados	días	381.50
SUMA de días no laborados	días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	295.70
TP/TL		1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.500000días/365.000000días	1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.287230 * 1.045210	3.43585

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10
Excedente de 3 SMGDF		0.43585
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.287230>1.000000,0,0.25)	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.287230>1.000000,0,0.375)	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.287230>1.000000,0,0.625)	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.287230>1.000000,0,1.125)	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		0.00479
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		0.02405
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		0.03608
Invalidez y vida		0.06013

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000046

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.03436
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.10823
Riesgos de trabajo			0.26074
Cuota patronal del IMSS			0.73238
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22280
De INFONAVIT y otras cuotas			
Límite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.73238
Obligaciones patronales entre SN	0.732380/3.287230		0.22280
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.287450+1.290160		1.57761

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 2

00000047

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
Descripción	Operación	Unidad	Valor

Clave : AYGEM

Descripción : Ayudante general

DATOS BASICOS

Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM	\$	80.04
Año (AAAA)		2017

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	1.87406

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	6.00
Prima vacacional	días	1.50
Prima Dominical	días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
SUMA de días pagados	días	381.50
SUMA de días no laborados	días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	295.70
TP/TL		1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)		1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)		1.95879

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10
Excedente de 3 SMGDF		0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(1.874060>1.000000,0,0.25)	% 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(1.874060>1.000000,0,0.375)	% 1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(1.874060>1.000000,0,0.625)	% 1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(1.874060>1.000000,0,1.125)	% 3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		0.01371
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		0.02057
Invalidez y vida		0.03428

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000048

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.01959
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.06170
Riesgos de trabajo			0.14865
Cuota patronal del IMSS			0.50250
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.26813
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.50250
Obligaciones patronales entre SN	0.502500/1.874060		0.26813
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.345930+1.290160		1.63609

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 4

00000049

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
-------------	-----------	--------	-------

Clave : CAB

Descripción : cabo

DATOS BASICOS

Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM	\$	80.04
Año (AAAA)		2017

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	4.99750

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	6.00
Prima vacacional	días	1.50
Prima Dominical	días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
SUMA de días pagados	días	381.50
SUMA de días no laborados	días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	295.70
TP/TL		1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)		1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)		5.22344

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10
Excedente de 3 SMGDF		2.22344
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(4.997500>1.000000,0,0.25)	% 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.997500>1.000000,0,0.375)	% 1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(4.997500>1.000000,0,0.625)	% 1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.997500>1.000000,0,1.125)	% 3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		0.02446
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		0.03656
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		0.05445
Invalidez y vida		0.09141

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000050

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.05223
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.16454
Riesgos de trabajo			0.39639
Cuota patronal del IMSS			1.02444
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.20499
De INFONAVIT y otras cuotas			
Límite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			1.02444
Obligaciones patronales entre SN	1.024440/4.997500		0.20499
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.264470+1.290160		1.55463

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 6

00000051

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
-------------	-----------	--------	-------

Clave : OFALB

Descripción : Oficial albañil

DATOS BASICOS

Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM	\$	80.04
Año (AAAA)		2017

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	3.12344

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	6.00
Prima vacacional	días	1.50
Prima Dominical	días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
SUMA de días pagados	días	381.50
SUMA de días no laborados	días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	295.70
TP/TL		1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.500000días/365.000000días	1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.123440 * 1.045210	3.26465

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10
Excedente de 3 SMGDF		0.26465
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.123440>1.000000,0,0.25)	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.123440>1.000000,0,0.375)	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.123440>1.000000,0,0.625)	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.123440>1.000000,0,1.125)	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		0.00291
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		0.02285
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		0.03428
Invalidez y vida		0.05718

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.03265
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.10284
Riesgos de trabajo			0.24775
Cuota patronal del IMSS			0.70441
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22552
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.70441
Obligaciones patronales entre SN	0.704410/3.123440		0.22552
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.290960+1.290160		1.58112

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : OFELE			
Descripción : Oficial eléctrico			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		\$	80.04
Año (AAAA)			2017
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.00
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	0.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	0.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderías		%	1.00
Retiro		%	0.00
Riesgos de trabajo		%	7.58875
Impuesto INFONAVIT		%	0.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)			5.47851
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.50
SUMA de días no laborados		días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.000000días-69.300000días	días	295.70
TP/TL			1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.500000días/365.000000días		1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	5.478510 * 1.045210		5.72619
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			2.72619
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(5.478510>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(5.478510>1.000000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(5.478510>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(5.478510>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.02999
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.04008
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.06012
Invalidez y vida			0.10021

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.05726
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.18037
Riesgos de trabajo			0.43455
Cuota patronal del IMSS			1.10658
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.20199
De INFONAVIT y otras cuotas			
Límite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			1.10658
Obligaciones patronales entre SN	1.106580/5.478510		0.20199
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.260600+1.290160		1.55076

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
-------------	-----------	--------	-------

Clave : OPEGRU

Descripción : operador de grua

DATOS BASICOS

Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM	\$	80.04
Año (AAAA)		2017

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	5.49725

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	6.00
Prima vacacional	días	1.50
Prima Dominical	días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
SUMA de días pagados	días	381.50
SUMA de días no laborados	días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	295.70
TP/TL		1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)		1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)		5.74578

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10
Excedente de 3 SMGDF		2.74578
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(5.497250>1.000000,0,0.25)	% 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(5.497250>1.000000,0,0.375)	% 1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(5.497250>1.000000,0,0.625)	% 1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(5.497250>1.000000,0,1.125)	% 3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		0.20410
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		0.03020
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		0.04022
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		0.06038
Invalidez y vida		0.10055

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.05746
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.18099
Riesgos de trabajo			0.43603
Cuota patronal del IMSS			1.10978
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.20188
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			1.10978
Obligaciones patronales entre SN	1.109780/5.497250		0.20188
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.260460+1.290160		1.55062

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 12

00000057

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : OPIN			
Descripción : Operador de cortadora			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		\$	80.04
Año (AAAA)			2017
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.00
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	0.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	0.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderías		%	1.00
Retiro		%	0.00
Riesgos de trabajo		%	7.58875
Impuesto INFONAVIT		%	0.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)			3.12344
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.50
SUMA de días no laborados		días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.000000días-69.300000días	días	295.70
TP/TL			1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.500000días/365.000000días		1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.123440 * 1.045210		3.26465
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			0.26465
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.123440>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.123440>1.000000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.123440>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.123440>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00291
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02285
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03428
Invalidez y vida			0.05713

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.03265
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.10284
Riesgos de trabajo			0.24775
Cuota patronal del IMSS			0.70441
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22552
De INFONAVIT y otras cuotas			
Límite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.70441
Obligaciones patronales entre SN	0.704410/3.123440		0.22552
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.290960+1.290160		1.58112

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
-------------	-----------	--------	-------

Clave : PEO

Descripción : Peon

DATOS BASICOS

Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM	\$	80.04
Año (AAAA)		2017

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	2.41054

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	6.00
Prima vacacional	días	1.50
Prima Dominical	días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
SUMA de días pagados	días	381.50
SUMA de días no laborados	días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	295.70
TP/TL		1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)		1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)		2.51952

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10
Excedente de 3 SMGDF		0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(2.410540>1.000000,0,0.25)	% 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.410540>1.000000,0,0.375)	% 1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(2.410540>1.000000,0,0.625)	% 1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.410540>1.000000,0,1.125)	% 3.15000
Límite de prest. inv., vida, cesantía y vejez		25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		0.01764
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		0.02645
Invalidez y vida		0.04409

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.02520
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.07936
Riesgos de trabajo			0.19120
Cuota patronal del IMSS			0.58794
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.24390
De INFONAVIT y otras cuotas			
Límite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.58794
Obligaciones patronales entre SN	0.587940/2.410540		0.24390
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.314670+1.290160		1.60483

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017

FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
-------------	-----------	--------	-------

Clave : SOB

Descripción : Sobrestante

DATOS BASICOS

Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM	\$	80.04
Año (AAAA)		2017

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	8.76549

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	6.00
Prima vacacional	días	1.50
Prima Dominical	días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
SUMA de días pagados	días	381.50
SUMA de días no laborados	días	69.30
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	295.70
TP/TL		1.29016
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.500000días/365.000000días	1.04521
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	8.765490 * 1.045210	9.16178

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10
Excedente de 3 SMGDF		6.16178
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(8.765490>1.000000,0,0.25)	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(8.765490>1.000000,0,0.375)	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(8.765490>1.000000,0,0.625)	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(8.765490>1.000000,0,1.125)	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		0.06778
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		0.06413
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		0.09620
Invalidez y vida		0.16033

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
Descripción	Operación	Unidad	Valor
Guarderías			0.09162
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.28860
Riesgos de trabajo			0.69526
Cuota patronal del IMSS			1.66792
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.19028
De INFONAVIT y otras cuotas			
Límite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.00000
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			1.66792
Obligaciones patronales entre SN	1.667920/8.765490		0.19028
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.245490+1.290160		1.53565

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

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

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS	DÍAS	FACTOR
DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS CALENDARIO		
AGUINALDO		
PRIMA VACACIONAL		
TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS TRABAJADOS AL AÑO		
SÉPTIMO DÍA		
VACACIONES		
FESTIVOS OFICIALES		
DÍAS NO LABORALES POR COSTUMBRE		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS CALENDARIO		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS		
OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS		
CONCEPTO	PATRON	TRABAJADOR
SUMA		
PRESTACIONES SOCIALES IMSS		
GUARDERÍAS		
IMPUESTOS LOCALES (en su caso)		
IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (en su caso)		
SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES IMSS		
SUMA, FACTOR DE SALARIO REAL		

NOTA: este análisis deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales

 NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

 NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

00000064

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5c) DETERMINACION DEL CARGO POR UTILIDAD

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor
-------	-------------	---------	-------------	-------

EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL
CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO;
SERÁ FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARÁ REPRESENTADO
POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS,
INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

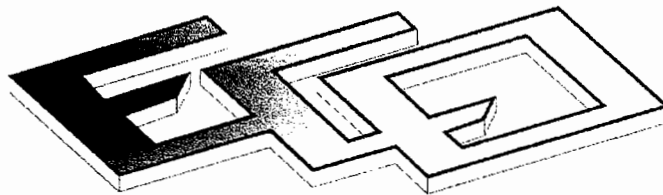
ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES
CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA
PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA
EMPRESA.

UN	% de Utilidad Neta propuesta			4.80
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente			0.30
PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades			0.10
Z	% de Utilidad	$UN/(1-(ISR+PTU))$	$4.800000/(1-(0.300000+0.100000))$	8.00


Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 1

00000065



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-5C

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS -----10.00%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO -----0.25%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD -----8.00%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. -----2.00% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT -----5.00% DEL SALARIO BASE

ATENTAMENTE

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS -----%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO -----%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD -----%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. ----- % DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT ----- % DEL SALARIO BASE

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5d) ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION TASA DE INTERES TIIE=7.3799% + 4.6201 PUNTOS=12% ANUAL

Descripción

Clave: COMBAI

Compactadora bailarina marca Mikasa

Unidad : hora
Fecha : 20/Ago/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	12000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	10.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	13.75 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	12000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2400.00 \$		
i = Tasa de interés =	12.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	2.27100 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.03000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(12000.00 - 2400.00) / 1600.00 =$	\$ 6.00	80.00	\$ 4.80
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(12000.00 + 2400.00) / 2 * 800.00] * 0.120000 =$	\$ 1.08	100.00	\$ 1.08
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(12000.00 + 2400.00) / 2 * 800.00] * 0.020000 =$	\$ 0.18	100.00	\$ 0.18
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 6.00 =$	\$ 1.20	80.00	\$ 0.96
		Total de Cargos Fijos	\$ 8.46		\$ 7.02
Consumos					
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$2.27100 * 13.75 =$	\$ 31.23	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 31.23		\$ 0.00
		Costo Horario	\$ 39.69		\$ 7.02

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

00000068

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5d) ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION TASA DE INTERES TIIE=7.3799% + 4.6201 PUNTOS=12% ANUAL

Descripción

Clave: EQ-005
Cortadora para concreto marca stone

Unidad : hora
Fecha : 20/Ago/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	18900.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	10.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	13.75 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	18900.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1890.00 \$		
i = Tasa de interés =	12.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	36.94 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	6000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1600.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(18900.00 - 1890.00) / 6000.00 =$	\$ 2.84	80.00	\$ 2.27
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(18900.00 + 1890.00) / (2 * 1600.00)] * 0.120000 =$	\$ 0.78	100.00	\$ 0.78
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(18900.00 + 1890.00) / (2 * 1600.00)] * 0.020000 =$	\$ 0.13	100.00	\$ 0.13
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.10000 * 2.84 =$	\$ 0.28	80.00	\$ 0.22
Total de Cargos Fijos			\$ 4.03		\$ 3.40
Consumos					
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$1.00000 * 13.75 =$	\$ 13.75	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.01000 * 36.94 =$	\$ 0.37	0.00	\$ 0.00
Total de Consumos			\$ 14.12		\$ 0.00
Operación					
Sn = Salario tabulado = \$250.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.58112					
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$395.28					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OPIN	$Po = Sr / Ht =$	$395.28 / 8.00 =$	\$ 49.41	100.00	\$ 49.41
Total de Operación			\$ 49.41		\$ 49.41
Costo Horario			\$ 67.56		\$ 52.81

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 2
00000069

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5d) ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION TASA DE INTERES TIE=7.3799% + 4.6201 PUNTOS=12% ANUAL

Descripción

Clave: GRUA.
Grua

Unidad : hora
Fecha : 20/Ago/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3350000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	250.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	45000.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	14.74 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3305000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	330500.00 \$		
i = Tasa de interés =	12.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	45.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	51.28500 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.10000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	1.00000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(3305000.00 - 330500.00) / 10000.00 =$	\$ 297.45	80.00	\$ 237.96
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(3305000.00 + 330500.00) / 2 * 2400.00] 0.1200($	\$ 90.89	100.00	\$ 90.89
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(3305000.00 + 330500.00) / 2 * 2400.00] 0.0200($	\$ 15.15	100.00	\$ 15.15
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$1.00000 * 297.45 =$	\$ 297.45	80.00	\$ 237.96
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$1.00000 * 297.45 =$	\$ 297.45	100.00	\$ 297.45
Total de Cargos Fijos			\$ 998.39		\$ 879.41
Consumos					
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$51.28500 * 14.74 =$	\$ 755.94	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.10000 * 45.00 =$	\$ 4.50	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$45000.00 / 4000.00 =$	\$ 11.25	0.00	\$ 0.00
Total de Consumos			\$ 771.69		\$ 0.00
Operación					
Sn = Salario tabulado = \$440.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.55062					
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$682.27					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
OPEGRU	$Po = Sr / Ht =$	$682.27 / 8.00 =$	\$ 85.28	100.00	\$ 85.28
Total de Operación			\$ 85.28		\$ 85.28
Costo Horario			\$ 1,855.36		\$ 964.69

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

PÁGINA No. 3

00000070

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-5d) ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION TASA DE INTERES TIIE=7.3799% + 4.6201 PUNTOS=12% ANUAL

Descripción

Clave: REVCON
Revolvedora marca Joper Millenium Modelo R100

Unidad : hora
Fecha : 20/Ago/2017

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	14000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	12.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	780.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	13.75 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	13220.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1322.00 \$		
i = Tasa de interés =	12.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	45.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	Vn = Vida económica de llantas =	2400.00 hrs
Ve = Vida económica =	13500.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	3.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	4500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.04000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	1.00000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operación	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(13220.00 - 1322.00) / 13500.00 =$	\$ 0.88	80.00	\$ 0.70
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(13220.00 + 1322.00) / 2 * 4500.00] 0.120000 =$	\$ 0.19	100.00	\$ 0.19
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(13220.00 + 1322.00) / 2 * 4500.00] 0.020000 =$	\$ 0.03	100.00	\$ 0.03
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.10000 * 0.88 =$	\$ 0.09	80.00	\$ 0.07
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$1.00000 * 0.88 =$	\$ 0.88	100.00	\$ 0.88
		Total de Cargos Fijos	\$ 2.07		\$ 1.87
Consumos					
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$3.00000 * 13.75 =$	\$ 41.25	0.00	\$ 0.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.04000 * 45.00 =$	\$ 1.80	0.00	\$ 0.00
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$780.00 / 2400.00 =$	\$ 0.32	0.00	\$ 0.00
		Total de Consumos	\$ 43.37		\$ 0.00
Operación					
Sr = Salario tabulado = \$150.00					
Fsr = Factor de salario real = 1.63609					
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$245.41					
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00					
AYGEN	$Po = Sr / Ht =$	$245.41 / 8.00 =$	\$ 30.68	100.00	\$ 30.68
		Total de Operación	\$ 30.68		\$ 30.68
		Costo Horario	\$ 76.12		\$ 32.55

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

NO. DOPM____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Constructora: _____	Máquina: _____	Hoja No.: _____
	Modelo: _____	Calculó: _____
	Capacidad: _____	Revisó: _____
	Datos adicionales: _____	Fecha cotización: _____

DATOS GENERALES			
Precio adquisición:	\$ _____	Horas efectivas de vida:	_____ Hrs.
Equipo adicional:	\$ _____	Vida económica (Ve):	_____ Años
	\$ _____	Horas por año (Ha):	_____ Hr/Año
	\$ _____	Horas efectivas al mes:	_____ Hrs.
Valor inicial (Va):	\$ _____	Motor:	De: _____ HP
Valor rescate (Vr):	(%) \$ _____	Factor operación:	_____ %
tasa de interés (i):	_____	Potencia operación:	_____ HP Op.
Prima seguros (s):	_____	Factor mantenimiento (Q):	_____ %

CARGOS FIJOS				
		Activa	%	Inactiva
A. Depreciación:	$D = (Va - Vr) / Ve$	\$ _____		\$ _____
B. Inversión:	$I = (Va + Vr) / (2Ha) \times i$	\$ _____		\$ _____
C. Seguros:	$S = (Va + Vr) / (2Ha) \times s$	\$ _____		\$ _____
D. Mantenimiento:	$M = Q \times D$	\$ _____		\$ _____
Suma cargos fijos:		\$ _____		\$ _____

CARGOS POR CONSUMO	
A. COMBUSTIBLE	$E = a \times Pc$
Diesel	$E = \_\_\_\_ \times \_\_\_\_ \text{ HP op. } \times \$ \_\_\_\_ / \text{ Lt.}$
Gasolina	$E = \_\_\_\_ \times \_\_\_\_ \text{ HP op. } \times \$ \_\_\_\_ / \text{ Lt.}$
B. OTRAS FUENTES DE ENERGÍA	
C. LUBRICANTES	
$L = C / t + (\_\_\_\_ \times \text{ HP op. }) \times \$ \_\_\_\_ / \text{ Lt.}$	
Capacidad cárter (c) = _____ Lts.	
Cambios aceite (t) = _____ Hrs.	
D. LLANTAS	
$LL = VLL / HV$	
Valor llantas (VLL) = _____	
Vida económica (HV) = _____	
Suma de consumos	

CARGOS POR OPERACIÓN	
Salario operador (es):	\$ _____
	\$ _____
	\$ _____
Suma de salarios / Turno (S)	_____
Horas / Turno (H) =	8 Hrs.
Operación:	$O = S / H$
Suma de operación	\$ _____
	\$ _____
COSTO DIRECTO	
Hora máquina	\$ _____
	\$ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

00000072

OBRA: _____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

[illegible]

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

00000075



INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES

Licitación por invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

No.	ESPECIFICACIÓN	FECHA:	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
						PRECIO UNITARIO		IMPORTE
						NUMERO	LETRA	

I.- PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

1.00	ALUMBRADO						
1.1	E.P. 7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON DOBLE BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO; INCLUYE 85m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (2 CIRCUITOS + COND. DE PUESTA A TIERRA).	pza	16.00		
1.2	E.P. 7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO; INCLUYE 37.5m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (1 CIRCUITO + COND. DE PUESTA A TIERRA).	pza	6.00		
1.3	E.P. 7		SUMINISTRO DE LUMINARIA LED'S TIPO COBRA, 150 W, PARA UNA DISTANCIA INTERPOSTAL DE 50m, ALTURA DE MONTAJE DE 10m.	pza	38.00		
1.4	E.P. 7		INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED'S TIPO COBRA, 150 W.	pza	38.00		
1.5	E.P. 7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 41mm DE DIÁMETRO (1-1/2"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW-90HW, TAMAÑO 6 AWG.	ml	876.75		
1.6	E.P. 7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 35mm DE DIÁMETRO (1-1/4"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW-90HW, TAMAÑO 2 AWG.	ml	39.90		
1.7	E.P. 7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALANTE A REGISTRO, CONSISTENTE EN 2.5m DE DOBLE CANALIZACIÓN TIPO IMC DE 53mm DIA (2-1/2"), CON NUEVE (9) CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW-90HW, TAMAÑO 6 AWG. INCLUYE ACCESORIOS DE SUJECCIÓN Y FIJACIÓN, CODO PARA ENTRADA A REGISTRO, MONITORES Y CONTRATUERAS, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	jgo	1.00		
1.8	E.P. 7		EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRACERIA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE CARRETERA), 30cm DE ANCHO, 40cm DE PROFUNDIDAD.	ml	798.65		
1.9	E.P. 7		RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA EN TERRACERIA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE CARRETERA), CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, 30cm DE ANCHO, 40cm DE PROFUNDIDAD.	ml	798.65		
1.10	E.P. 7		EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ÁREA DE CARRETERA, ASFALTO, 30cm DE ANCHO, 60cm DE PROFUNDIDAD.	ml	118.00		
1.11	E.P. 7		RELLENO, COMPACTACIÓN Y REAFALTADO EN ÁREA DE CARRETERA, 30 CM DE ANCHO; INCLUYE SUMINISTRO DE ASFALTO, PINTURA VIAL (EN CASO NECESARIO), Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	118.00		
1.12	E.P. 7		ZANJADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30cm DE ANCHO.	puces	4.00		
1.13	E.P. 7		PARCHADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30 cm DE ANCHO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, PINTURA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	puces	4.00		
1.14	E.P. 7		CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA TIPO POSTE, 10 KVA, 23,000 - 120,000 VOLTS. INCLUYE INTERCALADO DE POSTE PARA ACOMETIDA, ACOMETIDA M.T. DE 20m APPROX, TRAMITOLOGÍA ANTE C.F.E., ENTREGA Y CONEXIÓN DE LA MISMA, DELTA DE TIERRAS, GABINETE B.T. E INTERRUPTORES 2XIS AT PARA OCHO CIRCUITOS DERIVADOS, INTERRUPTOR PRINCIPAL, CABLEADO DE COBRE 4 AWG, AISLAMIENTO THWALS, CANALIZACIÓN 41mm DIA, BASE DE MEDICIÓN, DICTAMEN DE VERIFICACIÓN, Y TODOS LOS ACCESORIOS, CONSUMIBLES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA DE LOS TRABAJOS.	lote	1.00		
1.15	E.P. 7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO DE CONTROL BASADO EN FOTOCÉLULA Y RELOJ. INCLUYE CONTACTOR 2x70 AMPS, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	lote	1.00		
1.16	E.P. 7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE ALUMBRADO, FABRICADO DE CONCRETO, 80x80x80cm.	pza	6.00		
1.17	E.P. 8		TRAMITOLOGÍA ANTE DEPENDENCIA A CARGO DE TRAMO CARRETERO, PERMISOS PARA CRUCE DE LÍNEA, CORTE Y REAFALTADO DE CARRETERA.	lote	1.00		
2.00	BANQUETAS						\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARO DEL FIRMANTE



INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES

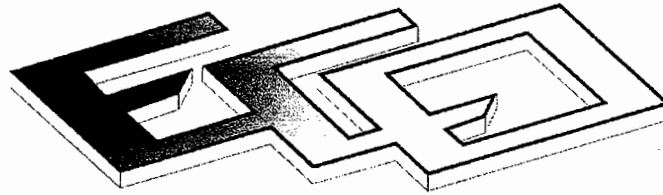
Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL	
					PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
2.1	047-D-02.a)	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	546.00		
2.2	047-Y-02.b(6)	CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO, COLADA EN EL LUGAR DE FC=200 KGCM2 DE 6/2.5 CM2 DE SECCIÓN, SEGUN PROYECTO, ACABADO APARENTE. CONSIDERAR 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	1,400.00		
2.3	047-G-11-a(3)	CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE FC=150 KGCM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8CM DE ESPESOR SEGUN PROYECTO. INCLUYE ADQUISICIÓN DE AGREGADOS, CONCRETO Y MATERIALES, CARGAS, DESCARGAS, ALMACENAMIENTOS Y MOVIMIENTOS EN LA OBRA, CIMBRADO, VIBRADO, PREPARACIÓN DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN, CURADO, DESFERDICIOS, ACABADOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	2,800.00		
						\$0.00

00000081

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA
NOMBRE Y CARGO DEL SUBSCRIBENTE



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES
DESGLOSE DE UTILIZACION DE ANTICIPO**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
cable de cobre tamaño 10 awg	m	\$ 1,265.00	\$ 15,180.00
poste metálico octagonal, 10m de altura, con brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	pza	\$ 6.00	\$ 21,535.32
gasolina	lt	\$ 1,810.25	\$ 24,890.97
subestación eléctrica monofásica tipo poste, 10 kva, 23,000 - 120/240 volts	pza	\$ 1.00	\$ 46,210.95
canalización tipo pad rd-17, 41mm de diámetro (1-1/2"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw/xhhw; tamaño 6 awg.	ml	\$ 876.75	\$ 57,006.29
material de relleno para banquetas (calizo cribado)	m3	\$ 546.00	\$ 60,060.00
poste metálico octagonal, 10m de altura, con doble brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	pza	\$ 11.00	\$ 46,020.92
cemento gris	ton	\$ 20.63	\$ 53,645.10
concreto premezclado f _c =150 kg/cm2	m3	\$ 115.00	\$ 105,808.05
luminaria leds tipo cobra, 150 w	pza	\$ 19.00	\$ 107,520.05

SUB-TOTAL \$ 537,877.64

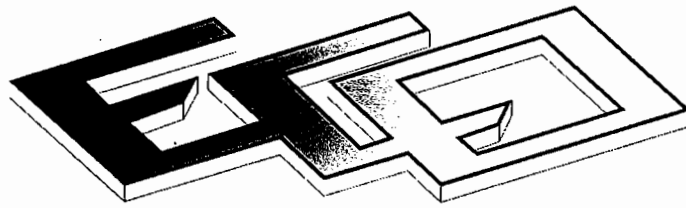
IVA \$ 86,060.42

TOTAL \$ 623,938.06

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

JOSE REMEDIOS SALINAS MARQUEZ

REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

**OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

MANIFESTACIÓN DE DOMICILIO

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Por medio de la presente le informo que mi domicilio **SI** se encuentra dentro del estado de Chihuahua, de igual manera manifiesto que el domicilio para recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación y en su caso para el Contrato de Obra Pública correspondiente, es el que a continuación se indica.

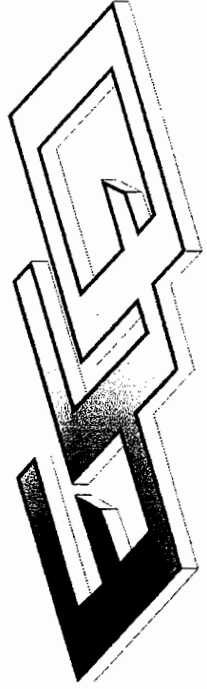
Calle y Número: Privada de García Valdez # 1311
Colonia: Colonia San Felipe IV.
Código Postal: 31203
Ciudad: Cd. Chihuahua
Municipio: Chihuahua
Estado: Chihuahua
Teléfono: (614) 4-14-14-15
Correo Electrónico: eco_construcciones@hotmail.com

En este domicilio se me podrán practicar notificaciones, aún las de carácter personal, mismas que surtirán todos sus efectos legales, mientras no señale otro distinto.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000162



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-6

INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	AGOSTO CANTIDAD	AGOSTO IMPORTE	SEPTIEMBRE CANTIDAD	SEPTIEMBRE IMPORTE	OCTUBRE CANTIDAD	OCTUBRE IMPORTE	NOVIEMBRE CANTIDAD	NOVIEMBRE IMPORTE
1.00		ALUMBRADO										
1.1	E.P. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON DOBLE BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO, INCLUYE 65m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (2 CIRCUITOS + CONDO. DE PUESTA A TIERRA).	pza	16.00		3.75 \$ 34,436.39	12.23 \$	111,918.01				
1.2	E.P. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO; INCLUYE 37.5m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (1 CIRCUITO + CONDO. DE PUESTA A TIERRA).	pza	6.00		1.41 \$ 11,359.22	4.58 \$	36,917.38				
1.3	E.P. 7	SUMINISTRO DE LUMINARIA LED TIPO COBRA, 150 W, PARA UNA DISTANCIA INTERPOSTAL DE 50m, ALTURA DE MONTAJE DE 10m.	pza	38.00				38 \$ 266,106.32				
1.4	E.P. 7	INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO COBRA, 100 W.	pza	38.00				38 \$ 11,736.30				
1.5	E.P. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 41mm DE DIÁMETRO (1-1/2"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHV/HHV; TAMAÑO 6 AWG.	ml	876.75				876.75 \$ 80,137.15				
1.6	E.P. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 35mm DE DIÁMETRO (1-1/4"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHV/HHV; TAMAÑO 2 AWG.	ml	39.90				39.89 \$ 2,682.08				
1.7	E.P. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAUNTE A REGISTRO, CONSISTENTE EN 2.5m DE DOBLE CANALIZACIÓN TIPO IMC DE 63mm DIA (2-1/2"), CON NUEVE (9) CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHV/HHV; TAMAÑO 6 AWG. INCLUYE ACCESORIOS DE SUECIÓN Y FLUJACIÓN, CODO PARA ENTRADA A REGISTRO, MONITORES Y CONTRATUERAS, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	jgo	1.00				1 \$ 4,730.76				
1.8	E.P. 7	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRACERÍA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE CARRETERA), 30cm DE ANCHO, 40cm DE PROFUNDIDAD.	ml	798.65				798.64 \$ 32,401.23				
1.9	E.P. 7	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA EN TERRACERÍA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE CARRETERA), CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, 30cm DE ANCHO, 40cm DE PROFUNDIDAD.	ml	798.65				798.64 \$ 21,603.48				
1.10	E.P. 7	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ÁREA DE CARRETERA, 30cm DE ANCHO, 60cm DE PROFUNDIDAD.	ml	118.00				118 \$ 13,975.20				
1.11	E.P. 7	RELLENO, COMPACTACIÓN Y REASALTADO EN ÁREA DE CARRETERA, 30 CM DE ANCHO; INCLUYE SUMINISTRO DE ASFALTO, PINTURA VAL (EN CASO NECESARIO), Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	118.00				118 \$ 26,031.98				
1.12	E.P. 7	ZANJADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30cm DE ANCHO.	crucos	4.00				4 \$ 162.44				
1.13	E.P. 7	PARCHADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30 cm de ancho. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, PINTURA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	crucos	4.00				2.12 \$ 486.06	1.88 \$	432.06		
1.14	E.P. 7	CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA TIPO POSTE, 10 KVA, 23,000 - 126240 VOLTS. INCLUYE INTERCALADO DE POSTE PARA ACOMETIDA, ACOMETIDA M.T. DE 20m APROX.; TRAMITOLOGÍA ANTE C.F.E.; ENTREGA Y CONEXIÓN DE LA MISMA; DELTA DE TIERRAS, GABINETE B.T. E INTERRUPTORES 2x15 AT PARA OCHO CIRCUITOS DERIVADOS, INTERRUPTOR PRINCIPAL, CABLEADO DE COBRE, 4 AWG, AISLAMIENTO THW/Ls, CANALIZACIÓN 41mm DIA. BASE DE MEDICIÓN, DICTAMEN DE VERIFICACIÓN, Y TODOS LOS ACCESORIOS, CONSUMIBLES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA DE LOS TRABAJOS.	bols	1.00				0.53 \$ 98,010.97	0.47 \$	51,565.25		
1.15	E.P. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO DE CONTROL BASADO EN FOTOCELDA Y RELQ. INCLUYE CONTACTOR, 2x70 AMPs, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	bols	1.00				0.53 \$ 7,319.63	0.47 \$	6,506.33		
1.16	E.P. 7	TRAMITOLOGÍA ANTE DEPENDENCIA A CARGO DE TRAMO CARRETERO, FABRICADO DE CONCRETO, 8x50x50cm.	pza	6.00				3.18 \$ 4,207.05	2.82 \$	3,739.59		
1.17	E.P. 8	TRAMITOLOGÍA ANTE DEPENDENCIA A CARGO DE TRAMO CARRETERO, PERMISOS PARA CRUCE DE LÍNEA, CORTE Y REASALTADO DE CARRETERA.	bols	1.00				1 \$ 7,283.40				
2.00		BANQUETAS										
047-D-02.4)		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO PARA BANQUETAS (CALZO CRIBADO) COMPACTADO AL 90 % DE SU P.V.S.M. DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA P.U.O.T.	m3	546.00					546 \$	143,134.20		

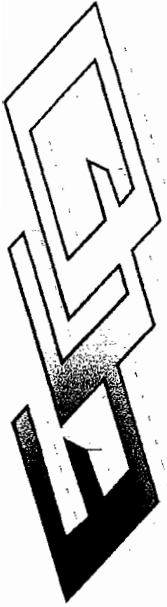
TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

JOSÉ REMEDIOS SÁENZ MARQUEZ

Privada García Valdez #1311 4141415

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

000000073



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-6

INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES
INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	AGOSTO CANTIDAD	AGOSTO IMPORTE	SEPTIEMBRE CANTIDAD	SEPTIEMBRE IMPORTE	OCTUBRE CANTIDAD	OCTUBRE IMPORTE	NOVIEMBRE CANTIDAD	NOVIEMBRE IMPORTE
2.2	047-Y-02-b(6)	CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO, COLADA EN EL LUGAR DE PC-200 KG/CM2, DE 612.5 CM2 DE SECCIÓN, SEGUN 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	1,400.00								
2.3	047-G-11-a(3)	CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE PC-150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 10M DE ESPESOR SEGUN PROYECTO. INCLUYE ADQUISICIÓN DE AGREGADOS, CONCRETO Y MATERIALES, CARGAS, DESCARGAS, ALMACENAMIENTOS Y MOVIMIENTOS EN LA OBRA, CIMBRADO, VIBRADO, PREPARACIÓN DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN, CURADO, DESPERDICIOS, ACABADOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	2,500.00					903.23	\$ 161,903.23	496.77	\$ 89,046.77
			SUMA		\$ 53,059.01	\$ 681,127.04		\$ 367,580.66		\$ 691,158.77		\$ 1,782,925.46
			ACUMULADO		\$ 53,059.01	\$ 734,166.05		\$ 1,101,766.71		\$ 1,782,925.46		\$ 1,782,925.46

25

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

JOSÉ REMEDIOS FERNÁNDEZ MARGALEZ

000000074

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-6a) PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2017			
				Ago	Sep	Oct	Nov
ACEL-007	clavo con cabeza de 2"	kg	60.40000	1.03530	3.36470		56.00000
ACEL-009	clavo con cabeza de 3"	kg	30.20000	0.51765	1.68235		28.00000
ACEMOT	aceite para motor	lt	5.56344	0.36235	1.58123	2.40276	1.21710
APT1/025KV	adaptador de tierra calibre 1/0 calibre 25kv	pieza	1.00000		0.52941	0.47059	
APTRCO18KV	apartarrayos tipo codo de 18 kv	pieza	1.00000		0.52941	0.47059	
ARENA	suministro de arena l.a.b.	m3	49.09585	1.31224	4.28784	28.06907	15.42670
BAJREG	bajante a registro, consistente en 2.5m de doble canalización tipo inc de 63mm dia (2-1/2"), con nueve (9) conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw / xthw, tamaño 6 awg	jgo	1.00000	1.00000			
BASMED	base de medición	pza	1.00000		0.52941	0.47059	
C10	cable calibre 10	ml	2.00000		1.05882	0.94118	
CABCOB4	cableado de cobre 4 awg, aislamiento thw-ls, canalización 41mm dia.	pza	20.00000		10.58824	9.41176	
CACO10AWG	cable de cobre tamaño 10 awg	m	1,265.00004	297.64758	967.35246		
CAHAF-1"	chafan de pino de 1"	ml	60.40000	1.03530	3.36470		56.00000
CARGA115	carga de soldadura 115	pieza	1.00000		0.52941	0.47059	
CEMENTO	cemento gris	ton	35.34514	0.94471	3.08691	20.20751	11.10601
CIMMET	cimbra metalica	ml	1,400.00000			901.22581	496.77419
CIRCON	circuito de control basado en fotocelda y reloj. incluye contactor 2x70 amps, cableado y accesorios	lote	1.00000		0.52941	0.47059	
CODO1/025KV	codo oc calibre 1/0 clase 25kv 200a	pieza	1.00000		0.52941	0.47059	

Jose Remedios Ramirez Marquez
Representante Legal

000000057

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES,
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-6a) PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2017 Ago	Sep	Oct	Nov
CONPRE150	concreto premezclado f _c =150 kg/cm ²	m ³	230.72000				230.72000
CURACRETO	curacreto	lt	280.00000				280.00000
DICVER	dictamen de verificación	pza	1.00000		0.52941	0.47059	
DIESEL	diesel	litro	1,017.71653	135.32613	645.85398	96.53642	140.00000
GAB	gabinete b.t.	pza	1.00000		0.52941	0.47059	
GASOLINA	gasolina	lt	1,810.25200	7.76472	305.14987	1,406.05515	91.28226
GRAVA	suministro de grava	m ³	67.97887	1.81694	5.93702	38.86486	21.36005
INS23KV1/0	inserto de 23 kv calibre 1/0	pieza	2.00000		1.05882	0.94118	
INT2X15	interruptores 2x15 at para ocho circuitos derivados	pza	1.00000		0.52941	0.47059	
INTPRI	interruptor principal	pza	1.00000		0.52941	0.47059	
LLANGRU	llantas para grua	jgo	0.00423	0.00065	0.00311	0.00047	
LLAREV	llantas para revolvedora	pieza	0.08037	0.00215	0.00702	0.04595	0.02525
LUMCOB	luminaria leds tipo cobra, 150 w	pza	38.00000		38.00000		
MAPI3A-1-4	madera de pino de 3a. de 1"x4", 6 usos, contacto	pt	422.80000	7.24707	23.55293		392.00000
MAPI3A-2-4	madera de pino de 3a. en barrote de 2" x 4"	pt	422.80000	7.24707	23.55293		392.00000
MAPI3A-4-4	madera de pino de 3a. polin de 4" x 4"	pt	936.20000	16.04708	52.15292		868.00000
MAT-007	aceite para motor	lt	0.11800		0.11800		
MOLDE	molde para soldadura varilla cable de 4/0	pieza	0.08000		0.04285	0.03765	
PAD35	canalización tipo pad rd-17, 35mm de diámetro (1-1/4"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo rhw / xhhw; tamaño 2	ml	39.90000		39.90000		

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

000000058

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES,
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-6a) PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2017 Ago	Sep	Oct
PAD41	canalización tipo pad rd-17, 41mm de diámetro (1-1/2"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo rthw/xthw, tamaño 6 awg.	ml	876.75000	876.75000		
PINESM	pintura de esmalte	lt	0.80000	0.42353	0.37647	
POSMETBD	poste metálico octagonal, 10m de altura, con doble brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	pza	16.00000	3.76471	12.23529	
POSMETBS	poste metálico octagonal, 10m de altura, con brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro	pza	6.00000	1.41177	4.58823	
REGALU	registro de alumbrado, fabricado de concreto, 60x60x60cm.	pza	6.00000	3.17647	2.82353	
RELBAN	material de relleno para banquetas (calizo cribado)	m3	546.00000		546.00000	
SAGUA	suministro de agua l.a.b	m3	79.09951	0.65482	2.13970	68.60685
SUMASF	suministro de asfalto	m3	1.77000	1.77000		
TRA	trámitedología ante dependencia a cargo de tramo carretero, permisos para cruce de línea, corte y reasfaltado de carretera.	lote	1.00000	1.00000		
TRA10KV	subestación eléctrica monofásica tipo poste, 10 kva, 23,000 - 120/240 volts	pza	1.00000	0.52941	0.47059	
VAR5/8	varilla cadweld de 5/8	pieza	1.00000	0.52941	0.47059	
ZAPO4	zapata punchable calibre 4	pieza	12.00000	6.35294	5.64706	

000000059

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-6b) PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MANO DE OBRA						
Clave	Categoría del personal	Jor	Cantidad	2017		
				Ago	Sep	Oct
AYELE	Ayudante eléctrico	jor	46.42870	4.14118	39.93458	2.35294
AYGEN	Ayudante general	jor	696.00370	1.72118	6.87921	119.56111
CAB	cabo	jor	34.19496	0.06988	0.29110	5.63204
OFALB	Oficial albañil	jor	341.94960	0.69882	2.91102	56.32037
OFELE	Oficial eléctrico	jor	23.21435	2.07059	19.96729	1.17647
OPEGRU	operador de grua	jor	2.11250	0.32353	1.55368	0.23529
OPIN	Operador de cortadora	jor	1.47500		1.47500	
PEO	Peon	jor	323.46135	2.07059	214.80353	106.58723
SOB	Sobrestante	jor	6.96431	0.62118	5.99019	0.35294

000000061

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES

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

00000063

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ECO S.A. DE C.V.

JOSE REMEDIOS SALINAS MARQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Privada García Valdez #1311 4141415

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

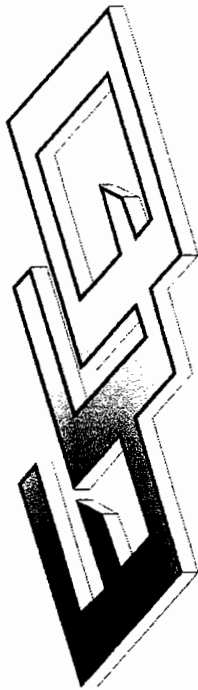
PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

[illegible]

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

00000064



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-6D

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II
INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES
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								

00000065

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ECO S.A. DE C.V.

JOSE REMEDIOS SANCHEZ MARQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Privada García Valdez #1311 4141415

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

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

[illegible]

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO	

00000066

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

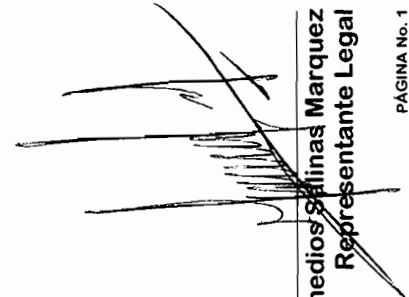
FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-6e) PROGRAMA DE UTILIZACION DE PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS

Categoría	Jor	Cantidad	2017			
			Ago	Sep	Oct	Nov
Director General	jor	18.26000	0.49	6.08	6.08	5.59
Residente de obra	jor	91.31000	2.43	30.43	30.44	28.00

00000067


Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS.
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra

					Total
1.00	ALUMBRADO				
1.1	E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON DOBLE BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO; INCLUYE 65m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (2 CIRCUITOS + COND. DE PUESTA A TIERRA).	pza	16.00	\$ 9,147.15	NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 15/100 M.N.
					\$ 146,354.40
1.2	E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO OCTAGONAL, 10m DE ALTURA, CON BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIO, DE 2.4m DE LARGO Y 2" DE DIÁMETRO; INCLUYE BASE DE CONCRETO; INCLUYE 37.5m DE CABLE DE COBRE TAMAÑO 10 AWG PARA CABLEADO INTERNO (1 CIRCUITO + COND. DE PUESTA A TIERRA).	pza	6.00	\$ 8,046.10	OCHO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 10/100 M.N.
					\$ 48,276.60
1.3	E.P. 7 SUMINISTRO DE LUMINARIA LEDs TIPO COBRA, 150 W, PARA UNA DISTANCIA INTERPOSTAL DE 50m, ALTURA DE MONTAJE DE 10m.	pza	38.00	\$ 6,739.64	SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.
					\$ 256,106.32
1.4	E.P. 7 INSTALACIÓN DE LUMINARIA LEDs TIPO COBRA, 100 W.	pza	38.00	\$ 308.85	TRESCIENTOS OCHO PESOS 85/100 M.N.
					\$ 11,736.30
1.5	E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 41mm DE DIÁMETRO (1-1/2"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW/XHHW; TAMAÑO 6 AWG.	ml	876.75	\$ 106.23	CIENTO SEIS PESOS 23/100 M.N.
					\$ 93,137.15
1.6	E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TIPO PAD RD-17, 35mm DE DIÁMETRO (1-1/4"), CON CINCO CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW / XHHW; TAMAÑO 2 AWG.	ml	39.90	\$ 67.22	SESENTA Y SIETE PESOS 22/100 M.N.
					\$ 2,682.08
1.7	E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE A REGISTRO, CONSISTENTE EN 2.5m DE DOBLE CANALIZACIÓN TIPO IMC DE 63mm DIA (2-1/2"), CON NUEVE (9) CONDUCTORES DE ALUMINIO, AISLAMIENTO TIPO RHW / XHHW; TAMAÑO 6 AWG. INCLUYE ACCESORIOS DE SUJECCIÓN Y FIJACIÓN, CODO PARA ENTRADA A REGISTRO, MONITORES Y CONTRATUERSCAS, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	jgo	1.00	\$ 4,730.76	CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 76/100 M.N.
					\$ 4,730.76
1.8	E.P. 7 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRACERÍA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE CARRETERA), 30cm DE ANCHO, 40cm	ml	798.65	\$ 40.57	CUARENTA PESOS 57/100 M.N.
					\$ 32,401.23

000000076

TOTAL DE HOJA : \$ 595,424.84
TOTAL ACUMULADO : \$ 595,424.84

Jose Remedios Salinas Márquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
DE PROFUNDIDAD.						
1.9	E.P. 7 RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA EN TERRACERÍA (ÁREA DE CAMELLÓN O COSTADO DE CARRETERA), CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, 30cm DE ANCHO, 40cm DE PROFUNDIDAD.	ml	798.65	\$ 27.05	VEINTISIETE PESOS 05/100 M.N.	\$ 21,603.48
1.10	E.P. 7 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ÁREA DE CARRETERA, ASFALTO, 30cm DE ANCHO, 60cm DE PROFUNDIDAD.	ml	118.00	\$ 115.90	CIENTO QUINCE PESOS 90/100 M.N.	\$ 13,676.20
1.11	E.P. 7 RELLENO, COMPACTACIÓN Y REASFALTADO EN ÁREA DE CARRETERA, 30 CM DE ANCHO; INCLUYE SUMINISTRO DE ASFALTO, PINTURA VIAL (EN CASO NECESARIO), Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ml	118.00	\$ 220.61	DOSCIENTOS VEINTE PESOS 61/100 M.N.	\$ 26,031.98
1.12	E.P. 7 ZANJADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30cm DE ANCHO.	cruce	4.00	\$ 40.61	CUARENTA PESOS 61/100 M.N.	\$ 162.44
1.13	E.P. 7 PARCHADO DE GUARNICIÓN DE CONCRETO, 30 cm DE ANCHO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, PINTURA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	cruce	4.00	\$ 229.53	DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 53/100 M.N.	\$ 918.12
1.14	E.P. 7 CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA TIPO POSTE, 10 KVA, 23,000 – 120/240 VOLTS. INCLUYE INTERCALADO DE POSTE PARA ACOMETIDA; ACOMETIDA M.T. DE 20m APROX.; TRAMITOLOGÍA ANTE C.F.E., ENTREGA Y CONEXIÓN DE LA MISMA; DELTA DE TIERRAS, GABINETE B.T. E INTERRUPTORES 2x15 AT PARA OCHO CIRCUITOS DERIVADOS, INTERRUPTOR PRINCIPAL; CABLEADO DE COBRE 4 AWG, AISLAMIENTO THW-LS, CANALIZACIÓN 41mm DIA., BASE DE MEDICIÓN, DICTAMEN DE VERIFICACIÓN, Y TODOS LOS ACCESORIOS, CONSUMIBLES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA DE LOS TRABAJOS.	lote	1.00	\$ 109,576.22	CIENTO NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 22/100 M.N.	\$ 109,576.22
1.15	E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO DE CONTROL BASADO EN FOTOCELDA Y RELOJ. INCLUYE CONTACTOR 2x70 AMPS, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN.	lote	1.00	\$ 13,825.96	TRECE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS 96/100 M.N.	\$ 13,825.96
1.16	E.P. 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE	pza	6.00	\$ 1,324.44	UN MIL TRESCIENTOS	\$ 7,946.64
TOTAL DE HOJA :						\$ 193,741.04
TOTAL ACUMULADO :						\$ 789,165.88

Jose Remedios Salinas Martínez
Representante Legal

00000077

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	ALUMBRADO, FABRICADO DE CONCRETO, 60x60x60cm.				VEINTICUATRO PESOS 44/100 M.N.	
1.17	E.P. 8 TRAMITOLOGIA ANTE DEPENDENCIA A CARGO DE TRAMO CARRETERO, PERMISOS PARA CRUCE DE LINEA, CORTE Y REASFALTADO DE CARRETERA.	lote	1.00	\$ 7,263.40	SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N.	\$ 7,263.40
Total de ALUMBRADO						\$ 796,429.28
** SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 28/100 M.N. **						
2.00	BANQUETAS					
2.1	047-D-02.a) 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	546.00	\$ 262.70	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 70/100 M.N.	\$ 143,434.20
2.2	047-Y-02-b)6) CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO, COLADA EN EL LUGAR DE F'C= 200 KG/CM2, DE 612.5 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	1,400.00	\$ 179.25	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N.	\$ 250,950.00
2.3	047-G-11-a)3) CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8CM DE ESPESOR SEGUN PROYECTO. INCLUYE ADQUISICIÓN DE AGREGADOS, CONCRETO Y MATERIALES, CARGAS, DESCARGAS, ALMACENAMIENTOS Y MOVIMIENTOS EN LA OBRA, CIMBRADO, VIBRADO, PREPARACIÓN DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN, CURADO, DESPERDICIOS, ACABADOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	2,800.00	\$ 215.04	DOSCIENTOS QUINCE PESOS 04/100 M.N.	\$ 602,112.00

Total de BANQUETAS

**** NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 20/100 M.N. ****

\$ 996,496.20

00000078

TOTAL DE HOJA : \$ 1'003,759.60
TOTAL ACUMULADO : \$ 1'792,925.48

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA ESCLAVITUD Y AV. NOGALES.

Invitación a Cuando Menos Tres
Contratistas No. DOPM-13-2017-II

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS.

FECHA DE INICIO: 30 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2017

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS				
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. U. en letra

	Subtotal de Presupuesto			\$ 1'792,925.48	Total
	** UN MILLON SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS 48/100 M.N. **				

I.V.A. 16%	\$ 286,868.08
Total	\$ 2'079,793.56

** DOS MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 56/100 M.N. **

000000079

125

Jose Remedios Salinas Marquez
Representante Legal

OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

**EP-1.- OBLIGACIÓN DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE
PRECIOS UNITARIOS.**

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objetos del concurso, debiendo en su formulación apegarse estrictamente tanto a lo señalado en el pliego de requisitos y sus apéndices.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.



00000068

OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP-2.- LIMPIEZA.

El proponente deberá considerar dentro de los análisis de precios unitarios de los diferentes conceptos 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.



00000069

**OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES***

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP-3.- MATERIALES DE MARCA Y/O SIMILARES

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

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

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



OBRA: **INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-4.- PRUEBAS DE LABORATORIO

El proponente deberá de considerar dentro de los análisis de precios unitarios (P.U.), todo lo que corresponda por pruebas de laboratorio, tanto de compactaciones de las diferentes capas de las estructuras de terracerías o rellenos, de concretos en los diferentes elementos estructurales, de los diferentes elementos metálicos (soldaduras, calidades y calibres de material, espesores de pintura, pruebas no destructivas con ultrasonido y prueba de habilidad de los soldadores) de los cuales deberá entregar resultados mediante reportes que la supervisión solicite.

Para las compactaciones de terracerías y rellenos deberá presentar reportes de cualquier volumen que se tenga en cada concepto. Para los concretos deberá presentar lo siguiente: premezclados para volúmenes de 5 m³ en adelante, hechos en obra para volúmenes de 3 m³ en adelante.



OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-5.- DESVIACIONES, CAMINOS DE ACCESO Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación, el Contratista estará obligado a construir y conservar transitables todo el tiempo requerido, tanto las desviaciones como los caminos de acceso adecuados para comunicar los frentes de trabajo, los lugares fijados para la obtención de los materiales destinados a su construcción, y para permitir el movimiento del equipo, maquinaria y vehículos necesarios para su realización; así como sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el Capítulo Cuarto del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras (edición 1970), en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado, a satisfacción de la Dirección de Obras Públicas Municipales (DOPM), las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

La construcción y conservación de las desviaciones y caminos de acceso, así como la elaboración, colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección hasta que los trabajos le sean recibidos, será a cargo del Contratista y por lo tanto, su costo deberá considerarlo en los costos indirectos conforme a lo estipulado en el inciso: 1.01.01.005-H.03 del libro I de Generalidades y Terminología.

Relación de señalamiento:

CANTIDAD	CLAVE	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
6	SR-9	86 x 86	Velocidad máxima 40 km/hr
6	SR-18	86 x 86	Prohibido rebasar
6	DPP	86 x 86	Hombres trabajando
2	DPI-7	56 x 178	Precaución obra en / construcción a 1,000 m
2	DPI-7	56 x 178	Precaución obra en / construcción a 500 m
2	DPI-7	56 x 178	Precaución obra en / construcción a 250 m
20	DPC-6	30 x 122	Indicadores de obstáculos soporte móvil
8	----	----	Barril para protección de plástico; 1.20 m. de altura y 4 bandas reflejantes con preparación para lámpara de destello

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

1			Linea de Seguridad para arneses
6			Arneses de seguridad
6	DPM-1	60 x 60	Banderola de malla vinílica, color naranja fluorescente
20	----	----	Chalecos de malla vinílica, color naranja fluorescente con bandas reflejantes
20	----	90 cm	Conos

El señalamiento anterior deberá ser con las características estipuladas en la especificación V Señalamiento y podrán ser cambiados de ubicación varias veces de acuerdo a los desvíos que marque la DOPM en coordinación con transito del estado (dicho señalamiento será propiedad del contratista al final de la obra).



00000073

OBRA: **INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

**EP.-6.- CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE COLADO EN SECO POR UNIDAD DE OBRA
TERMINADA.**

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

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

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



**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.- 7.- INSTALACIONES ELECTRICAS.

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

- Instalaciones eléctricas en general, construcción, adecuaciones y reubicaciones.
- Instalaciones eléctricas para alumbrado exterior.

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

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

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

Tuberías.- La tubería para los alimentadores, deberá ser poliducto de alta densidad para servicio pesado de 41mm de diámetro, tipo RD-9, 9kg/cm ó 130 Lbs/plg2.

Conductores de baja tensión.-

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

Para los circuitos derivados de alumbrado y para los alimentadores de baja tensión, los conductores tendrán aislamiento tipo THHW, 600 V y 75 °C de temperatura máxima, o de características mejores.

El alambrado se deberá iniciar hasta que las tuberías estén terminadas totalmente,

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

perfectamente acopladas, limpias, fijas y previa autorización de la dependencia, queda estrictamente prohibido que las conexiones entre conductores queden dentro de las canalizaciones. En conductores de calibre 8 y mayores, no se permitirán conexiones tipo amarre, se deberán emplear conectores mecánicos aislando con cinta Scotch 33 precisamente, complementada con cinta rellenadora de hule.

Conductores de alta tensión.-

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

Equipos.-

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

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

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

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

La mano de obra deberá ser calificada, con personal de calidad, competente y experto en

OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

este tipo de trabajos, contando para ello con las herramientas apropiadas. No se admitirán trabajos ejecutados con herramientas hechizas, en malas condiciones o inadecuadas en su función.

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

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

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

MEDICIÓN Y BASE DE PAGO.- Los precios unitarios correspondientes a los diversos conceptos de la instalación eléctrica, deberán considerar además de lo señalado en planos, estas especificaciones y la reglamentación correspondiente para su ejecución, y todos aquellos otros cargos correspondientes al suministro, habilitado y colocación, pruebas de funcionamiento, pruebas de calidad, equipos auxiliares, desperdicios, adecuación con y de otras instalaciones, elementos para pruebas, y todo lo necesario para las actividades de conservación hasta su recepción final por parte de la dependencia.

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

Las estructuras, bases metálicas, herrajes, colgantes, soportes, etc., necesarios para la instalación y montaje de equipos eléctricos serán suministrados e instalados por el contratista eléctrico, por lo que serán considerados dentro de sus análisis de P. U.

Los trabajos de obra civil, albañilería que son necesarias para la correcta ejecución de los trabajos relativos a las instalaciones eléctricas, serán hechos por el contratista de acuerdo

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

con supervisión de obra y serán programados con anticipación a la terminación de los trabajos respectivos.

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

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

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

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



00000078

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

**EP.-8.- TRÁMITES Y PAGOS ANTE LA UNIDAD DE VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES
ELÉCTRICAS, INCLUYE ACTUALIZACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS.**

Este concepto incluye la evolución de conformidad de la(s) Norma(s) Oficial(es) Mexicana(s): NOM-001-SEDE-2005 Instalaciones Eléctricas (Utilización). Y NOM-007-ENER-2004, Eficiencia Energética en Sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.

El proceso de verificación consiste en los siguientes pasos:

1. La UVIE le informará al Contratista, de manera verbal, lo siguiente:
 - a. El tipo de instalaciones entran en su proceso de verificación y lo que implicaría de acuerdo a las publicaciones normativas oficiales si el usuario las modifica o las amplía.
 - b. El contenido básico de los dibujos (planos) del proyecto eléctrico que se deben proporcionar a la UVIE para que se pueda dar inicio al proceso de verificación.
 - c. Los requisitos que deben contener estos dibujos (planos) del proyecto eléctrico cuando el inmueble requiera instalaciones especiales debido al giro de actividad que realizan y en donde existan áreas en las cuales se procesen o almacenen sustancias sólidas, líquidas o gaseosas fácilmente inflamables (clasificadas).
 - d. Que deben entregar información que apoye las especificaciones de los productos eléctricos a utilizar en las instalaciones y la verificación del proyecto (Memoria Técnica) como lo establece el PEC.
 - e. Que deben entregar las pruebas realizadas a la instalación eléctrica para su revisión y comprobación:
 - Resistencia de tierras de electrodos artificiales, resistencia del sistema de tierras, resistencia de aislamiento de cables de energía, transformadores y tableros de distribución.
 - Continuidad de canalizaciones, continuidad de conductores.
 - Pruebas de puesta en servicio de planta de emergencia, pruebas a pisos conductivos.
 - Prueba de operación de los sistemas de aislamiento en quirófanos, prueba de corriente de disparo a receptáculos de falla a tierra.
 - f. Que el usuario podrá realizar observaciones en la visita de verificación y ofrecer pruebas ala UVIE al momento o por escrito al levantar el acta circunstanciada de verificación.
 - g. Que la UVIE entregará original y copia del dictamen de verificación, cuya original deberá ser entregada al suministrador de energía eléctrica para que proporcione el servicio, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 de la ley

OBRA: **INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

del servicio público de energía eléctrica.

- h. Que los trabajos de verificación concluye con la entrega del dictamen de verificación.
- 2. La UVIE deberá llevar a cabo lo siguiente:
 - a. Revisión del proyecto eléctrico y memoria de cálculo, acorde a las Normas Oficiales Mexicanas.
 - b. Visitas periódicas a la obra para la inspección de la instalación eléctrica, elaborando el reporte y el acta de visita.
 - c. Elaboración del reporte técnico final y extender la constancia (dictámen) de cumplimiento correspondiente.



00000080

OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-9.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA DAÑOS A TERCEROS, SEGURIDAD DE LA OBRA Y FACILITACION DE EQUIPOS DE SISTEMAS PARA LA SUPERVISION.

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 \$500,000.00 (quinientos 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 contratación de un residente de seguridad de obra, el cual deberá estar certificado por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social así como por la Unidad de Protección Civil competente, e incluir las herramientas y consumibles para llevar a cabo de manera eficiente las labores de seguridad en la obra. Así mismo deberán alinearse a lo estipulado en la materia del Reglamento de Construcción de la Ciudad de Chihuahua.



**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACION PARTICULAR

RESTRICCIONES SANITARIAS.

Para evitar la contaminación del agua, se deberá:

- Vigilar que no existan vertimientos de sustancias tóxicas o desechos de obra en ríos, arroyos o canales de riego. Evitar filtraciones de contaminantes a los mantos freáticos. Se deberán colocar los materiales de desecho lejos de las corrientes superficiales y cubrirlos.
- No disponer las aguas residuales en cuerpos de agua o directamente al suelo. Se deberán instalar sanitarios portátiles para uso obligatorio del personal, incluyendo el tratamiento de aguas residuales y eliminación de químicos. Debera considerar la instalación de uno por cada 25 trabajadores.



**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

ESPECIFICACIONES GENERALES

I.1- Generalidades

En lo subsecuente de estas especificaciones, a la Dirección de Obras Públicas y/o a sus representantes que ésta designe para dirigir, supervisar y/o controlar la obra, se les denominará "la dependencia" y a la empresa que le sea adjudicado el contrato para la construcción, se le denominará "el contratista".

I.2.- Especificaciones Generales y Normas de referencia.

Cuando los planos o estas especificaciones no establezcan con claridad los alcances, procedimientos y/o condiciones correspondientes a los conceptos de trabajo, éstos se deberán ajustar o complementar con lo señalado en las especificaciones generales, códigos y normas que en seguida se citan, referidos en estas especificaciones por medio de sus abreviaturas, rigiendo siempre lo correspondiente a su última edición.

ASTM	Sociedad Americana de Pruebas de Materiales
ACI	American Concrete Institute
SCT	Normas para Construcción
IMCYC	Instituto Mexicano del Cemento y Concreto

Adicionalmente y como parte integrante del presente documento, se establecen especificaciones particulares de acuerdo al tipo de trabajo por ejecutar.

I.3.- Alcance de los Trabajos.

A fin de desarrollar adecuadamente las obras del proyecto, se deberá considerar como parte del alcance de los trabajos, la ejecución completa de todas las construcciones e instalaciones, incluido su equipamiento, ajustándose en todos los casos a lo mostrado en los planos del proyecto, a estas especificaciones y a las normas señaladas en el inciso I.2

Los trabajos a realizar por el contratista deben incluir: el suministro de todos los materiales (excepto aquellos que determine proporcionar directamente la dependencia), los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad y de la marca recomendada por el proyectista o similares en características, calidad y costo; la

OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

ESPECIFICACIONES GENERALES

mano de obra requerida de acuerdo a los programas establecidos, la cual deberá estar capacitada, tener la experiencia suficiente y contar con equipos, herramienta y accesorios adecuados para el desempeño de sus labores; dotar a la obra de los equipos de construcción y auxiliares que se requieran durante el proceso constructivo; adquirir, instalar y probar el equipamiento proyectado; y efectuar todas aquellas acciones necesarias para el proyecto, que le sean solicitadas por la dependencia durante la vigencia de su contrato.

El contratista tiene la obligación de conocer y familiarizarse totalmente con la obra por construir y los requerimientos del proyecto, en el entendido que el hecho de no contar en su oportunidad con información complementaria, no significarán que esta parte del proyecto quede excluida de sus responsabilidades.

Para la correcta realización de los trabajos, el contratista deberá proporcionar los servicios e instalaciones principales que a continuación se describen, los cuales deberán formar parte de los costos indirectos correspondientes:

- a) Supervisión de todos los trabajos bajo la responsabilidad de un ingeniero especializado con capacidad y experiencia comprobada.
- b) Instalación y conservación de oficinas de campo; almacenes adecuados, contruidos 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.

00000084

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

**Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II**

ESPECIFICACIONES GENERALES

- 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.

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACIONES GENERALES

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.

1.5.- Bitácora.

00000086

OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

ESPECIFICACIONES GENERALES

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.

1.6.- 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.

00000087

OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

ESPECIFICACIONES GENERALES

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.

1.7.- 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 lineamientos 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.

1.8.- Programa de trabajos

00000088

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACIONES GENERALES

Todo trabajo por ejecutar deberá contar con la programación correspondiente, a fin de juzgar su correlación con el programa general de la obra, establecer las condiciones de dependencia e interferencia con el resto de las actividades del proyecto, dar seguimiento a la implementación de sus recursos y llevar el control de sus avances y costos.

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

1.9. - 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.

1.10.- 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 proporcionará 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 elaborará 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.

00000089

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

*Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II*

ESPECIFICACIONES GENERALES

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; acarreo 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 escombros; utilidad del contratista,

00000090

**OBRA: INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

**Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II**

ESPECIFICACIONES GENERALES

imprevistos y en general todo gasto directo o indirecto originado por la construcción de la obra o con motivo de la misma.

El pago por los trabajos desarrollados, será el producto del precio unitario de cada concepto de obra expresado en el catálogo de conceptos, por las cantidades de obra realmente ejecutado y aceptado por la dependencia, medidas en la forma especificada. Todos los conceptos se pagaran por unidad de obra terminada, razón por la cual deberán incluir todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.

I.12.- Recepción de los Trabajos

La recepción de los trabajos para cualquier etapa de la construcción, estará sujeta a obtener resultados satisfactorios en las pruebas que correspondan y que dichos trabajos se hayan ejecutado de acuerdo a planos, especificaciones y a las indicaciones de la dependencia.

La recepción de los trabajos se efectuará de acuerdo a lo estipulado en las leyes y reglamentaciones aplicables.

I.13- Letreros informativos de la obra

El Contratista queda obligado a colocar en cada uno de los dos (2) lugares que se le indiquen, un letrero informativo de la obra de dos (2.00) por tres (3.00) m, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero constara con lona plástica, la cual estará sujeta al marco tubular de acero de 3" de diámetro, el marco deberá estar soportado por una estructura metálica (el diseño y la fabricación serán responsabilidad del Contratista), de acuerdo a la leyenda indicada por la dependencia, las cuales deberán instalarse en los lugares que se indiquen en forma oportuna.

La elaboración y colocación de estos dos (2) letreros, así como su mantenimiento durante el proceso de la obra hasta su recepción final, será por cuenta del Contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra. Así mismos estos deberán ser entregados a la dependencia una vez concluida la obra (incluyendo la estructura).

00000091

OBRA: **INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA
ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES**

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-
13-2017-II

ESPECIFICACIONES GENERALES



00000092

OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

TRABAJOS POR EJECUTAR

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LO SIGUIENTE:

1. ALUMBRADO:

La ejecución de los siguientes conceptos de obra: suministro e instalación de poste metálico octagonal, 10m de altura, con doble brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro; incluye base de concreto; incluye 65m de cable de cobre tamaño 10 AWG para cableado interno (2 circuitos + cond. de puesta a tierra), suministro e instalación de poste metálico octagonal, 10m de altura, con brazo metálico para luminario, de 2.4m de largo y 2" de diámetro; incluye base de concreto; incluye 37.5m de cable de cobre tamaño 10 AWG para cableado interno (1 circuito + cond. de puesta a tierra). Suministro de luminaria LED tipo cobra, 150 w, para una distancia interpostal de 50m, altura de montaje de 10m., instalación de luminaria Led tipo cobra, 100 w., suministro e instalación de canalización tipo PAD RD-17, 41mm de diámetro (1-1/2"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo RHW/XHHW; tamaño 6 AWG., suministro e instalación de canalización tipo PAD RD-17, 35mm de diámetro (1-1/4"), con cinco conductores de aluminio, aislamiento tipo RHW / XHHW; tamaño 2 AWG., suministro e instalación de bajante a registro, consistente en 2.5m de doble canalización tipo IMC de 63mm día (2-1/2"), con nueve (9) conductores de aluminio, aislamiento tipo RHW / XHHW, tamaño 6 AWG. incluye accesorios de sujeción y fijación, codo para entrada a registro, monitores y contratueras, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación., excavación de zanja en terracería (área de camellón o costado de carretera), 30cm de ancho, 40cm de profundidad., relleno y compactación de zanja en terracería (área de camellón o costado de carretera), con material producto de excavación, 30cm de ancho, 40cm de profundidad., excavación de zanja en área de carretera, asfalto, 30cm de ancho, 60cm de profundidad. relleno, compactación y reasfaltado en área de carretera, 30 cm de ancho; incluye suministro de asfalto, pintura vial (en caso necesario),; zanjado de guarnición de concreto, 30cm de ancho; parchado de guarnición de concreto, 30 cm de ancho. incluye materiales, mano de obra, pintura, herramienta y equipo necesario; construcción de subestación eléctrica monofásica tipo poste, 10 KVA, 23,000 – 120/240 volts. Incluye intercalado de poste para acometida; acometida m.t. de 20m aprox.; tramitología ante C.F.E., entrega y conexión de la misma; delta de tierras, gabinete b.t. e interruptores 2x15 at para ocho circuitos derivados, interruptor principal; cableado de cobre 4 AWG, aislamiento THW-LS, canalización 41mm día., base de medición, dictamen de verificación; suministro e instalación de circuito de control basado en fotocelda y reloj. Incluye contactor 2x70 amps, cableado y accesorios; suministro e instalación de registro de alumbrado, fabricado de concreto, 60x60x60cm;

OBRA: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-II

TRABAJOS POR EJECUTAR

tramitología ante dependencia a cargo de tramo carretero, permisos para cruce de línea, corte y reasfaltado de carretera.

2.- BANQUETAS

Incluye la construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f'c=200$ kg/cm² de 750 cm² de sección; banquetas de concreto hidráulico $f'c= 150$ kg/cm²

3.- GENERALES

A.- SEÑALAMIENTO

Los trabajos de señalamiento comprenderán básicamente en la fabricación o adquisición y colocación donde lo indique la DOPM de las señales metálicas reflejantes y raya sobre el pavimento que se requieran para desvíos provisionales y lo considerado en el Proyecto de control vehicular.

Será a cargo y por cuenta del Contratista la colocación de los dispositivos de protección que se requieren durante la construcción de las obras, conforme a lo establecido en el Capítulo 6° del Manual de Dispositivos para el Control de Transito en Calles y Carreteras (S.C.T.) Quinta edición 1986.

B.- LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y BRIGADA DE TOPOGRAFIA.

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: *INSTALACION DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES*

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-13-2017-
II

RELACION DE PLANOS

INSTALACIÓN ELECTRICA

1. SE-01 Subestación
2. RET-01 Situación actual
3. ALM-01 Alumbrado, sección 1
4. ALM-01 Alumbrado, sección 1 cont.
5. Itinerario de Luminaria 1/4
6. Itinerario de Luminaria 2/4
7. Itinerario de Luminaria 3/4
8. Itinerario de Luminaria 4/4
9. DU-01 Diagrama unifilar
10. DET-01 Detalles de Alumbrado
11. Cuadro Relación de Cargas
12. CRU-01 Alzado de Cruce de Calle a Subestación
13. ALM-01 Alumbrado, sección 1 cont. Código de cableado

BANQUETAS

14. D-01. Detalles Constructivos Banqueta y Guarnicion

00000095

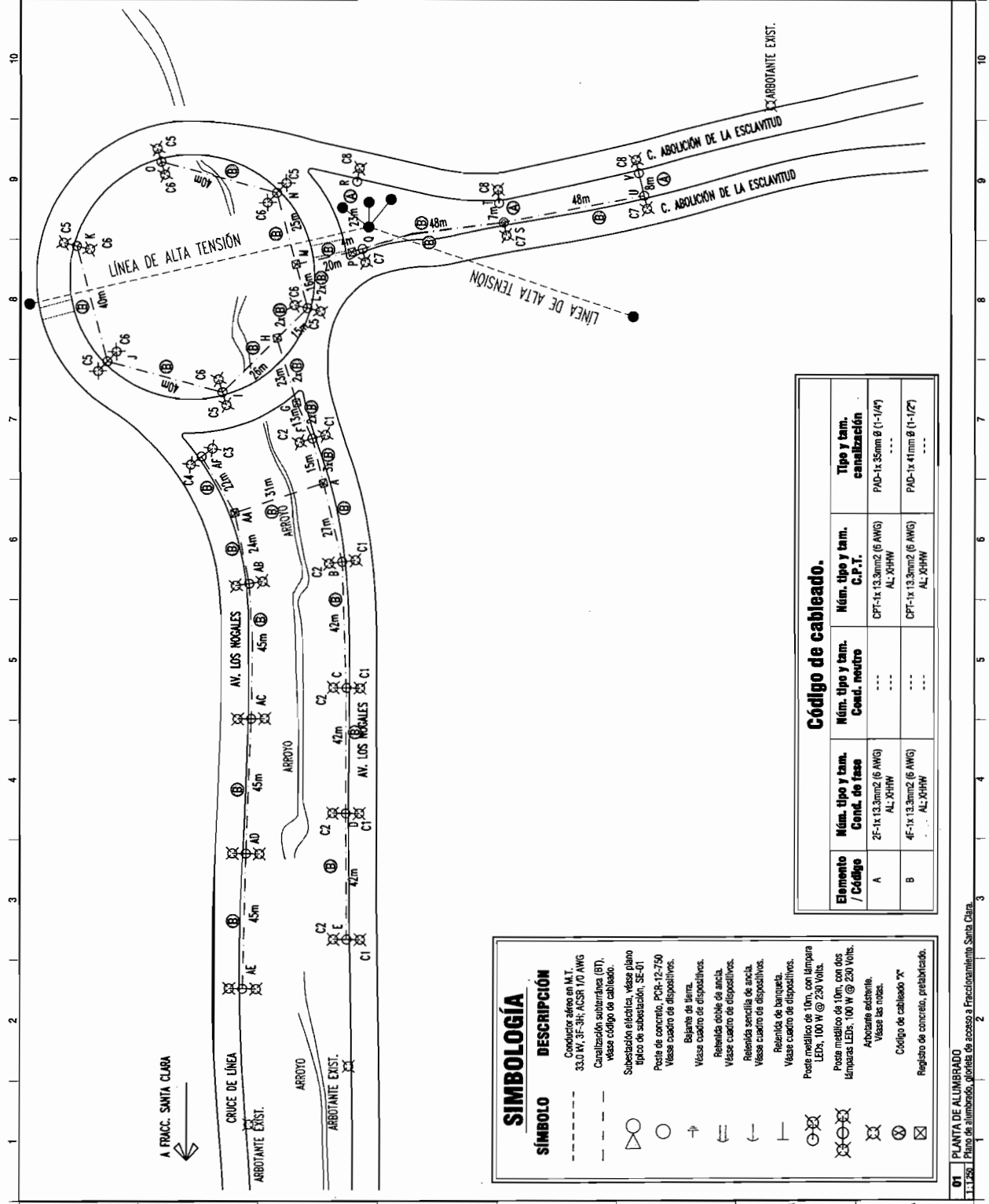


EL ACTUAL PROYECTO NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DEL RESPONSABLE. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL LÍNEA SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA ES RESPONSABILIDAD DEL PROYECTISTA. EL PRESENTE ES PROYECTO DE AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL LÍNEA SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA ES RESPONSABILIDAD DEL PROYECTISTA. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL LÍNEA SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA ES RESPONSABILIDAD DEL PROYECTISTA.

Área: ALUMBRADO, SECCIÓN 1		11	12
CONTENIDO:			
PLANO DE ALUMBRADO, SECCIÓN DE SUBESTACIÓN #1			
Numero de plano:			
ALM-01			
REV. A			
FECHA: JUN-2017			
RAZÓN SOCIAL:			
Presidencia Municipal de Chihuahua,			
Chihuahua.			
DIRECCIÓN:			
Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara, Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.			
CLIENTE:			
Alumbrado Público.			
C.P.: 31124			
Teléfono: (614) 198 - 2856			
E-mail: ---			
RFC: ---			
DATOS DEL SERVICIO			
Tipo de instalación:			
Instalación nueva.			
Tipo de trazo:			
Servicio nuevo.			
Tensión de suministro:			
230 KV			
Tipo subestación:			
S.E. tipo poste			
Calificación de líneas:			
Sin áreas clasificadas por la NOM.			
Medición en baja tensión.			
RESUMEN DE CARGA:			
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:			

CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:			

CARGA TOTAL INSTALADA, KW:			
7.124			
FACTOR DE DEMANDA, %:			
100.0			
CARGA DEMANDADA, KW:			
7.124			
CARGA A CONTRATAR, KW:			
8.000			
REVISIONES			
No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	
1	Jun-2017	Emisión inicial.	



SIMBOLOGÍA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN		
---	Conductor aéreo en M.T.		
---	33.0 W, 3F-3H, ACSR 1/0 AWG		
---	Canalización subterránea (BT).		
---	Véase código de cableado.		
○	Subestación eléctrica, véase plano		
○	típico de subestación, SE-01		
○	Piedra de concreto, PCR-12-750		
○	Véase cuadro de dispositivos.		
○	Balcón de tierra.		
○	Véase cuadro de dispositivos.		
○	Rejilla doble de acia.		
○	Véase cuadro de dispositivos.		
○	Rejilla sencilla de acia.		
○	Véase cuadro de dispositivos.		
○	Rejilla de barqueta.		
○	Véase cuadro de dispositivos.		
○	Poste metálico de 10m, con lámpara		
○	LEDs, 100 W @ 230 Volts.		
○	Poste metálico de 10m, con dos		
○	lámparas LEDs, 100 W @ 230 Volts.		
○	Adornante adorne.		
○	Véase las notas.		
○	Código de cableado "X"		
○	Registro de concreto, prefabricado.		

Código de cableado.			
Elemento / Código	Mín. tipo y tam. Cond. de fase	Mín. tipo y tam. Cond. neutro	Mín. tipo y tam. C.P.T.
A	25-1x13.3mm ² (6 AWG)	---	CPT-1x13.3mm ² (6 AWG)
B	4F-1x13.3mm ² (6 AWG)	---	AL-10HW
	---	---	AL-10HW

01 PLANTA DE ALUMBRADO
1:1,250. Plano de alumbrado, glóbulos de acceso a Fraccionamiento Santa Clara.

00000098

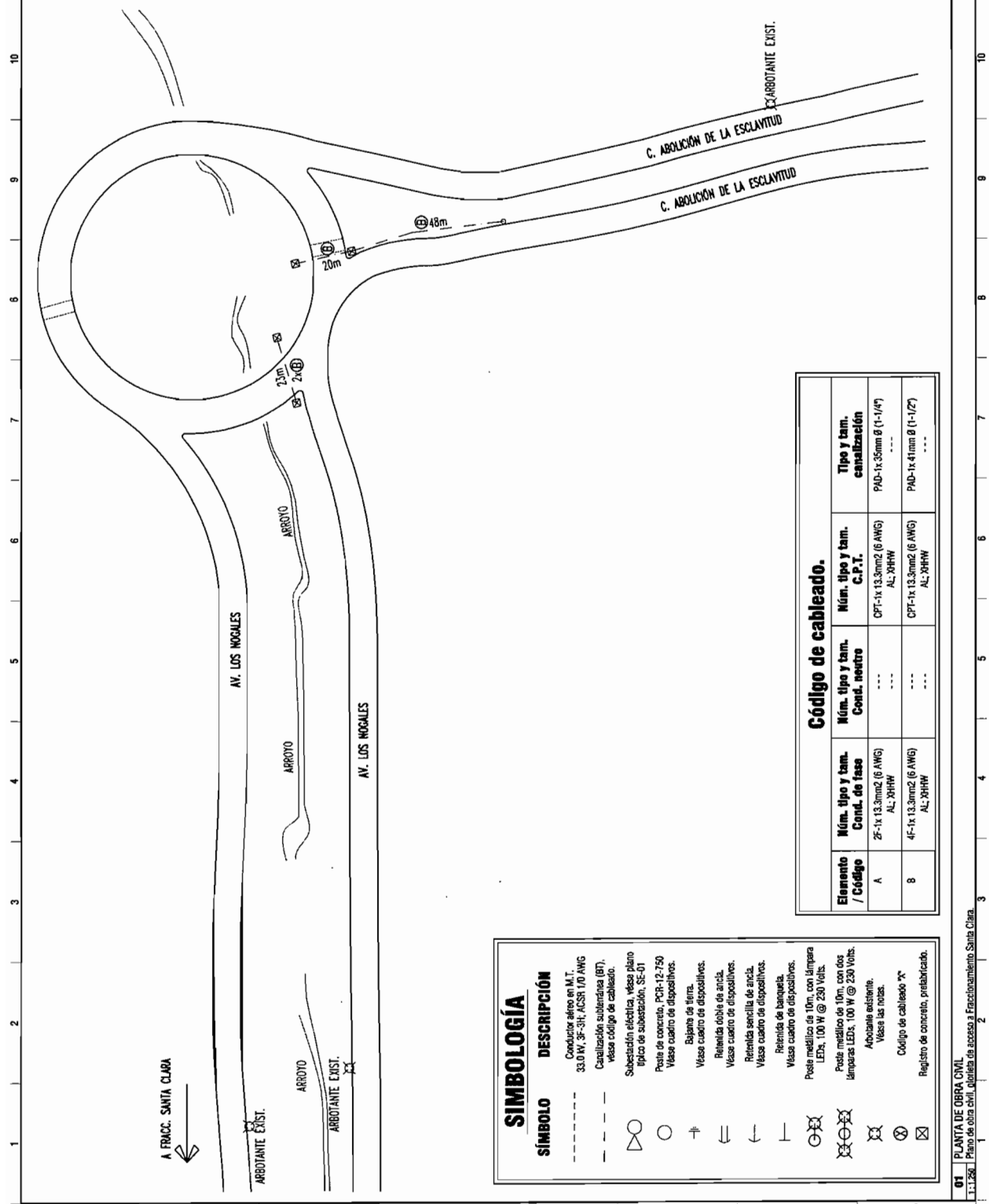


EL ACTUAL PROYECTO NO ESTÁ VÁLIDO SIN LA FIRMA DEL RESPONSABLE. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL MISMO SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA DARA A ESTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. EL PRESENTE ES PROYECTO INTELIGENTE TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN POR EL (LOS) PROYECTANTES.

Área: ALUMBRADO, SECCIÓN 1		12
CONTENIDO:		
PLANO DE ALUMBRADO, SECCIÓN DE SUBESTACIÓN #1		
ESCALA:		
1:1,250		
REV. A		
REV. JUN-2017		
ALM-01		
RAZÓN SOCIAL:		
Presidencia Municipal de Chihuahua,		
Chihuahua.		
COMIENZO:		
Calle Abolición de la Esclavitud y Av.		
Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara.		
Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.		
FIN:		
Alumbrado Público.		
--- ---		
C.P.T. 31124		
Teléfono: (614) - 198 - 2656		
e-mail: ---		
BFC: ---		
DATOS DEL SERVICIO		
Tipo de instalación:		
Instalación nueva.		
Tipo de trazo:		
Servicio nuevo.		
Tensión de suministro:		
230 KV		
Tipo subestación:		
S.E. tipo poste		
Calificación de áreas:		
Sin áreas clasificadas por la NOM.		
Medición en bta. línea.		
RESUMEN DE CARGA:		
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:		

CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:		

CARGA TOTAL INSTALADA, KW:		
7,124		
FACTOR DE DEMANDA, %:		
100.0		
CARGA DEMANDADA, KW:		
7,124		
CARGA A CONTRATAR, KW:		
8,000		
REVISIONES		
Nº.	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	Jun-2017	Emisión final.



Elemento / Código	Múm. tipo y tam. Cond. de fase	Múm. tipo y tam. Cond. neutro	Múm. tipo y tam. C.P.T.	Tipo y tam. canalización
A	25-1x13.3mm ² (6 AWG) AL: 20HW	---	CPT-1x13.3mm ² (6 AWG) AL: 20HW	PAU-1x35mm Ø (1-1/4") ---
B	4F-1x13.3mm ² (6 AWG) AL: 20HW	---	CPT-1x13.3mm ² (6 AWG) AL: 20HW	PAU-1x41mm Ø (1-1/2") ---

SIMBOLOGÍA

---	Conductor aéreo en M.T.
---	33.0 KV, 3F-3H, ACSR 1/0 AWG
---	Capacitación subterránea (BT), véase código de cableado.
○	Subestación eléctrica, véase plano típico de subestación, SE-01
○	Pesta de concreto, PCR-12-750 Véase cuadro de dispositivos.
+	Balaje de tierra.
+	Véase cuadro de dispositivos.
+	Reinido doble de ancla.
+	Véase cuadro de dispositivos.
+	Reinido sencilla de ancla.
+	Véase cuadro de dispositivos.
+	Reinido de barqueta.
+	Véase cuadro de dispositivos.
+	Poste metálico de 10m, con lámpara LED, 100 W @ 230 Volts.
+	Poste metálico de 10m, con dos lámparas LED, 100 W @ 230 Volts.
+	Monitoreo existente.
+	Véase las notas.
+	Código de cableado "X"
+	Registro de concreto, prefabricado.

01

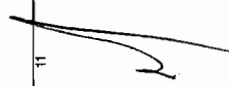
PLANTA DE OBRA CIVIL

1:1,250

Plano de obra civil, planta de acceso a Fraccionamiento Santa Clara

00000100





CUADRO / RELACION DE CARGAS, TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION (TGD)																		
ELEMENTO	SERVICIO	CARGA DEL CIRCUITO		VOLTAGE	CAIDA DE TENSION		LONGITUD, m	TAM. CABLELIZACION, mm (in)	TAMANO FASES, mm² (AWG)	TAMANO NEUTRO, mm² (AWG)	TAMANO CPT, mm² (AWG)	INTENSIDAD (CORRIENTE), AMPERES			PROTECCION Poles x Amper	CARGA POR FASE, KW		
		KW	KVA		EN CIRCUITO, %	ACUMULADA, %						Carga	Fase A	Fase B		Fase C	A	B
TGD-01-03	Circuito de alumbrado #1, 5 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	0.937	1.042	240	0.690%	1.035%	153	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	4.34	4.34	0.00	2x15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-05-07	Circuito de alumbrado #2, 5 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	0.937	1.042	240	0.690%	1.035%	153	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	4.34	4.34	0.00	2x15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-09-11	Circuito de alumbrado #3, 5 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	0.937	1.042	240	0.720%	1.055%	190	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	4.34	4.34	0.00	2x15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-13-15	Circuito de alumbrado #4, 5 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	0.937	1.042	240	0.720%	1.055%	190	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	4.34	4.34	0.00	2x15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-17	DISPONIBLE																	
TGD-02-04	Circuito de alumbrado #5, 6 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	1.125	1.250	240	0.733%	1.078%	147	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	5.21	5.21	0.00	2x15 AT	0.56	0.56	0.00
TGD-05-07	Circuito de alumbrado #6, 6 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	1.125	1.250	240	0.733%	1.078%	147	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	5.21	5.21	0.00	2x15 AT	0.56	0.56	0.00
TGD-09-11	Circuito de alumbrado #7, 3 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	0.563	0.625	240	1.082%	1.427%	227	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	2.60	2.60	0.00	2x15 AT	0.28	0.28	0.00
TGD-13-15	Circuito de alumbrado #8, 3 luminarias LED, 1x150 W @ 230 Volt.	0.563	0.625	240	1.082%	1.427%	227	PAU-RD-17 35mm dia (1-1/4")	25-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	---	CP-1x13.3mm² (6 AWG); AL RHW	2.60	2.60	0.00	2x15 AT	0.28	0.28	0.00
TGD-17	DISPONIBLE																	
PROTECCION																		
												INTENSIDAD (CORRIENTE), AMPERES			CARGA POR FASE, KW			
												Carga	Fase A	Fase B	Fase C	A	B	C
A2	Alimentador a Tablero Gen. De Distribucion	7.12	7.92	240	0.345%		8	PVC-1x78 (3")	38-1x53.5 mm² (1/0 AWG); Cu. THW-LS	N-1x53.5 mm² (1/0 AWG); Cu. THW-LS	T-1x13.3 mm² (6 AWG); Cu. den.	32.99	32.99	0.00	2x70 AT	3.56	3.56	0.00
FACTOR DE DEMANDA:		100%	7.12	7.92	0.345%	0.345%						32.99		0.00%	Desbalance:			

Nota: Temperatura ambiente considerada: 40 °C

Itinerario De Luminaria				
Simbolo	Cantidad	Etiqueta	Arreglo	Lumens/Lampara
.	5	FLX150W N193-101	BACK-BACK	13800
				Factor De Perdida De Luz
				1.000

Resumen De Calculo						
Etiqueta	Tipo De Calculo	Unidades	Promedio	Maximo	Minimo	Maxximo A Minimo
ACCESO A FRACCIONAMIENTO	ILUMINANCIA	Lux	15.09	41.1	5.2	2.90
						7.90

ACCESO A FRACC. SANTA CLARA FORLEXA 150W POSTE 10M ALTO 2 BRAZOS DE 2.4M LARGO DISTANCIA INTERPOSTAL 50M ANCHO DE VIALIDAD: 12M	FORLIGHTING LUMINARIAS MARCA FORLIGHTING
---	--

16.8 15.4 12.7 10.6 8.8 7.2 6.1 5.5 5.2 5.5 6.1 7.2 8.9 10.7 12.8 15.7 17.0 16.8 14.6 12.0 10.0 8.2 6.8 5.9 5.3 5.3 5.6 6.4 7.7 9.5 11.4 13.6 16.5 17.0

26.3 23.2 18.1 14.5 11.3 8.5 7.0 6.0 5.7 6.0 6.9 8.6 11.3 14.6 18.3 23.4 26.6 25.8 21.6 16.8 13.5 10.2 7.9 6.6 5.9 5.8 6.3 7.4 9.4 12.4 15.7 19.9 25.0 26.8

37.4 31.7 22.6 16.4 12.2 9.5 7.8 6.9 6.5 6.8 7.8 9.4 12.2 16.4 22.8 31.9 37.6 36.4 28.8 20.2 14.8 11.2 8.8 7.4 6.7 6.6 7.1 8.2 10.2 13.5 18.1 25.5 34.6 38.1

40.2 33.5 22.5 14.8 11.1 9.4 8.4 7.8 7.5 7.8 8.5 9.3 11.1 14.7 22.5 33.5 40.3 39.0 30.0 19.2 13.2 10.4 9.1 8.2 7.6 7.6 8.0 8.8 9.8 12.0 16.6 26.0 36.8 40.9

37.7 31.8 21.7 14.3 11.0 9.7 9.0 8.5 8.2 8.4 9.0 9.7 11.1 14.3 21.6 31.7 37.8 36.6 28.6 18.6 12.8 10.4 9.5 8.8 8.4 8.3 8.6 9.2 10.0 11.9 16.2 25.0 34.7 38.4

37.7 31.7 21.6 14.3 11.1 9.6 9.0 8.5 8.2 8.4 9.0 9.7 11.0 14.3 21.7 31.8 37.9 36.6 28.5 18.5 12.9 10.4 9.4 8.8 8.4 8.3 8.6 9.2 10.0 11.8 16.2 25.0 34.7 38.4

40.3 33.3 22.5 14.7 11.0 9.3 8.5 7.8 7.5 7.8 8.5 9.5 11.1 14.8 22.6 33.6 40.3 39.0 29.8 19.3 13.1 10.3 9.0 8.2 7.7 7.6 8.0 8.8 9.9 12.0 16.8 26.2 36.8 41.1

37.3 31.8 22.8 16.4 12.1 9.4 7.8 6.9 6.5 6.9 7.8 9.5 12.2 16.3 22.3 31.6 37.2 36.4 28.8 20.2 14.7 11.0 8.9 7.3 6.7 6.6 7.1 8.3 10.3 13.4 17.9 25.3 34.6 37.8

26.6 23.4 18.3 14.7 11.2 8.6 7.0 6.0 5.7 6.0 7.0 8.6 11.2 14.6 18.2 23.2 26.6 26.2 21.8 16.9 13.5 10.2 8.0 6.5 5.9 5.8 6.3 7.4 9.3 12.3 15.7 19.7 24.9 27.0

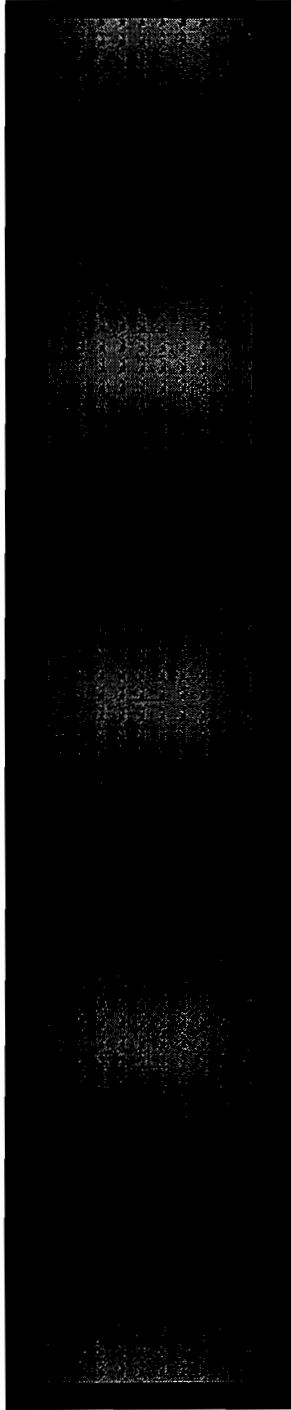
17.2 15.7 12.8 10.7 8.9 7.2 6.1 5.4 5.3 5.5 6.2 7.3 8.9 10.8 13.0 15.8 17.3 17.1 14.9 12.0 10.2 8.3 6.8 5.9 5.3 5.3 5.7 6.5 7.7 9.6 11.5 13.8 16.6 17.4

ACCESO A FRACC. SANTA CLARA

FORLEXA 150W
 POSTE 10M ALTO
 2 BRAZOS DE 2.4M LARGO
 DISTANCIA INTERPOSTAL 50M
 ANCHO DE VIALIDAD: 12M

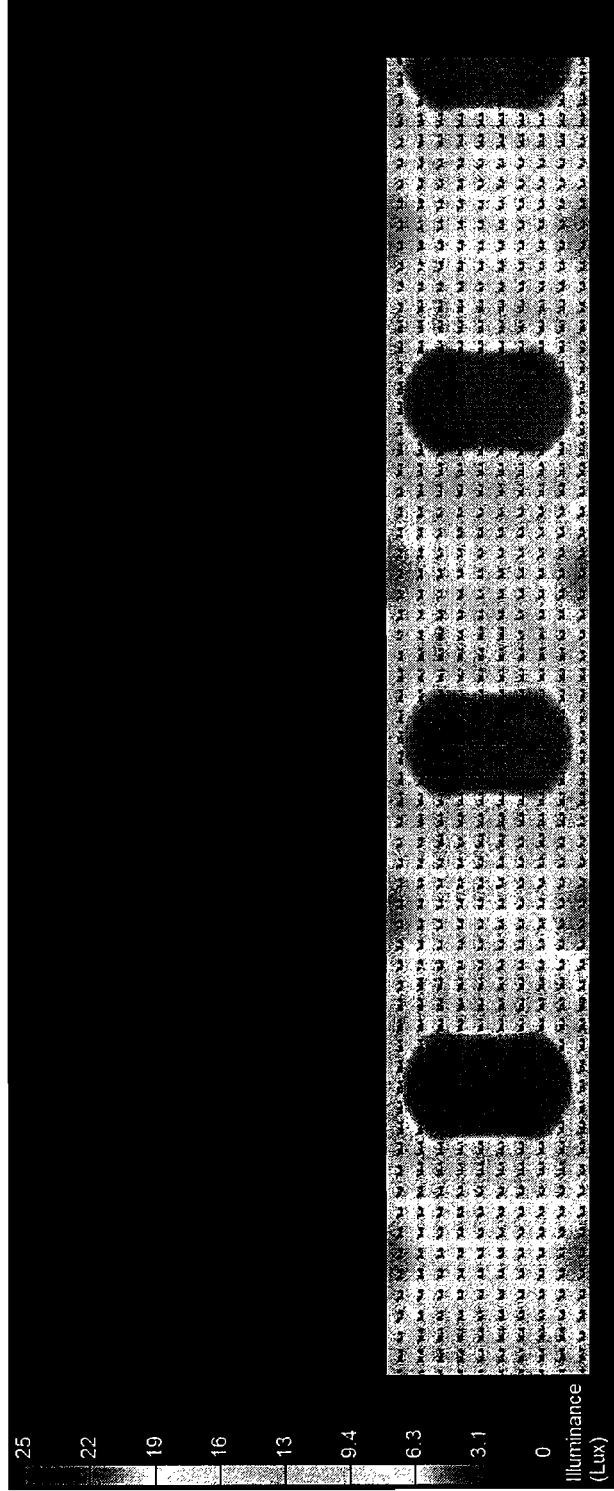
FORLIGHTING

LUMINARIAS MARCA FORLIGHTING



[Handwritten signature]

ACCESO A FRACC. SANTA CLARA FORLEXA 150W POSTE 10M ALTO 2 BRAZOS DE 2.4M LARGO DISTANCIA INTERPOSTAL 50M ANCHO DE VIALIDAD: 12M	FORLIGHTING LUMINARIAS MARCA FORLIGHTING
---	--



ACCESO A FRACC. SANTA CLARA

FORLEXA 150W
POSTE 10M ALTO
2 BRAZOS DE 2.4M LARGO
DISTANCIA INTERPOSTAL 50M
ANCHO DE VIALIDAD: 12M

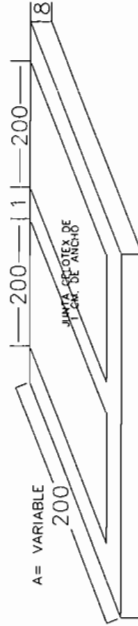
FORLIGHTING

LUMINARIAS MARCA FORLIGHTING

DETALLES CONSTRUCTIVOS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA

PROYECTO DE BANQUETA

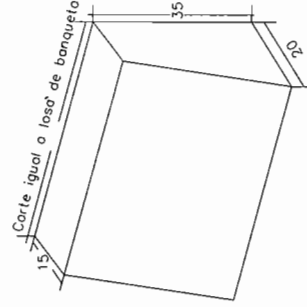


NOTA :
ACOTACIONES EN CENTIMETROS
CONCRETO HIDRAULICO $f'c = 150 \text{ Kgs/cm}^2$

01 Detalle de Banquetas

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA

GUARNICION DE CONCRETO



CONCRETO $f'c = 200 \text{ Kgs/cm}^2$
AREA = 612.5 cm^2

02 Detalle de Guarnición



PROYECTO
INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO Y CONSTRUCCION
DE BANQUETAS, UBICADO EN CALLE ABOLICION DE LA
ESCLAVITUD Y AVENIDA LOS NOGALES
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA	TIPOGRAFIA
FECHA: MAR 2017	FECHA: MAR 2017
PROYECTO: D-01	PROYECTO: D-01
CONSTRUCCION	CONSTRUCCION

60100000

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. XXX/20XX A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA REPRESENTADO POR LOS _____, **RESPECTIVAMENTE, A** QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL MUNICIPIO"**, Y POR LA OTRA PARTE **XXXXXXXXXX** REPRESENTADA POR EL **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO **"EL CONTRATISTA"**; Y CONJUNTAMENTE COMO **"AMBAS PARTES"** QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "EL MUNICIPIO":

I.1.- Que por disposición de los artículos 115, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 125 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, 8 y 11 fracción XVIII del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, es una institución de orden público con personalidad jurídica, patrimonio propio y base de su organización territorial, política y administrativa.

I.2.- Que sus representantes tienen suficientes facultades para suscribir y obligarse en el presente contrato, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 2 fracción II, 29 fracción XXI, 35 fracción II, 63 fracción XV, 64 fracción XI y 71 fracción III del Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

I.3.- Que el objeto del presente contrato queda comprendido dentro de la materia de obras públicas de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y que la adjudicación del presente contrato, se realizaprevio procedimiento de Licitación Pública Nacional **No. DOPM-XX-XX**, según **acta de fallo de fecha XXXXXX** y de conformidad con lo establecido por el artículo 34 fracción I y 36 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

I.4.- Que **"EL CONTRATISTA"** cuenta con la experiencia necesaria para llevar a cabo los trabajos materia de este contrato, consistentes en la obra denominada: **"XXXXXXXXXXXXXXXXXX"**, además de reunir las condiciones técnicas y económicas requeridas por **"EL MUNICIPIO"**, para obligarse a la ejecución de la obra motivo de este contrato.

I.5.- Que la obra motivo de este contrato se encuentra previsto en el Programa de Inversión Normal Estatal 2014, y que cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de la misma, según oficio de autorización **NoXXXXXXXXXX de fechas XXXXXXXXX**, emitido por la **XXXXXXXXXX**.

I.6.- Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio legal el ubicado en la Avenida Independencia No. 209 de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

II. DECLARA "EL CONTRATISTA":

II.1.- Que es una persona moral debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, tal como lo acredita con la exhibición de la escritura pública número **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua.

III.3.- Que su representante legal, acredita su personalidad, mediante la escritura pública número **XXXXXXXXXX**, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad y para los efectos legales del presente contrato, que las facultades conferidas no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna.

II.3.- Que es mexicana y conviene cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicana por cuanto a este Contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este documento.

II.4.- Que se encuentra debidamente registrado ante las autoridades correspondientes y tiene como registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social el **No. XXXXX**

II.5.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es el **XXXXXX**.

II.6.- Que para efectos de este contrato señala como su domicilio legal el ubicado en calle **XXXX** de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua

II.7.- Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el **No. PUCGE-XXX**, de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

II.8.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que toda la información proporcionada es verdadera y corresponde a la inscrita en el Padrón Único de Contratistas del Estado, por lo que en caso de falsedad en la información, se estará en lo dispuesto en la CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA del presente contrato.

II.9.- Que está conforme en sujetarse a lo dispuesto en el convenio de concertación vigente a la fecha del presente contrato, entre el Municipio de Chihuahua, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Municipio de Chihuahua (DIF), la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CÁMARA) y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, A.C., estas últimas Delegación Chihuahua, para lo cual autoriza que se le retenga el seis al millar (0.6%) del monto de las estimaciones a que tengan derecho por trabajos realizados con motivo del presente contrato, importe que será enterado a "LA CÁMARA" para los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la rama de la construcción y para obras de beneficio social, de "EL DIF".

II.10.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato y que asume su responsabilidad como patrón del personal que ocupe durante y con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este Contrato.

II.11.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma, el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

III. DECLARAN "AMBAS PARTES"

III.1.- Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente contrato.

III.2.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" encomienda a "EL CONTRATISTA" la ejecución de los trabajos referentes a la obra denominada: "XXXXX".

"EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en su propuesta, en el programa de obra aprobado, en las bases del procedimiento que dio origen al presente instrumento, en los planos, en los proyectos, en las especificaciones, en el clausulado de este contrato, así como lo establecido en los diversos ordenamientos y normas de construcción vigentes, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este instrumento.

SEGUNDA.- EL MONTO DEL CONTRATO: El monto del presente contrato es de \$000000 (XXXXXX pesos 00/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: "EL CONTRATISTA" se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este contrato, en un plazo de XX días naturales, debiendo iniciarlos el XXXXXX y terminarlos a más tardar el XXXXXX.

CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE: EL MUNICIPIO se obliga a poner a disposición de "EL CONTRATISTA", el inmueble en que han de llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato.

QUINTA.- ANTICIPO: Para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, se otorgará un anticipo por la cantidad de **\$000.00 (XXXX pesos 00/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **treinta por ciento (30%)** de la primera asignación del contrato, quedando obligado **"EL CONTRATISTA"** a utilizar dicho anticipo para los conceptos antes señalados. El anticipo se amortizará proporcionalmente con cargo a cada una de las que se generen durante la ejecución de la obra y en el caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final.

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** no ejerza el anticipo otorgado en la forma pactada en el contrato o no reintegre el saldo por amortizar del anticipo otorgado, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan a disposición de **"EL MUNICIPIO"**.

El anticipo se entregará mediante una sola exhibición a **"EL CONTRATISTA"** con antelación al inicio de los trabajos y dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación de la garantía señalada en la cláusula octava de este contrato; el atraso en la entrega será motivo para diferir sin modificar, en igual plazo, el programa de ejecución pactado. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía del anticipo en la forma y plazo solicitado, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá al contratista que los trabajos se inicien en la fecha convenida; al efecto no procederá el diferimiento.

SEXTA.- FORMA DE PAGO: Las partes convienen en que el pago de la obra objeto de este contrato, se realice por medio de formulación de estimaciones parciales sujetas al avance de los trabajos, y harán las veces de pago total o parcial, previa entrega de la factura que cumpla con los requisitos fiscales.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de treinta días. **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los tres días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días quince y último de cada mes, las cuales deberán ir acompañadas de los números generadores y de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de diez días naturales siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación, salvo que reiteradamente exista desacuerdo entre el Residente y **"EL CONTRATISTA"** en relación con algún o algunos aspectos específicos de obra ejecutada, caso en el cual, conocerá la Secretaría de la Contraloría en funciones de

conciliador, sometiéndose las partes al procedimiento previsto por el Título Séptimo, Capítulo Único del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Las estimaciones por trabajos ejecutados serán pagadas en un plazo no mayor de treinta días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra. El lugar de pago de las estimaciones será en el edificio sede de la Tesorería Municipal ubicada en Calle Sexta y Mina, Colonia Centro de la Ciudad de Chihuahua, Chih.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de **"EL CONTRATISTA"**, se les pagarán costos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos costos financieros se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo pactado, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA"**. Dicha solicitud escrita deberá presentarse por parte de **"EL CONTRATISTA"** al Residente de Supervisión de obra a más tardar dentro de los treinta días naturales posteriores al día que se generen, bajo pena de que precluya su derecho a reclamar el pago de los mismos.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, para los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario, desde la fecha del pago excesivo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL MUNICIPIO"**. No se considerarán pagos en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **"EL MUNICIPIO"** se reserva el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso.

SÉPTIMA.- AJUSTE DE COSTOS: Cuando a partir del acto de la presentación de las propuestas ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste establecido en los artículos 66 y 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 202 del Reglamento a dicha Ley. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quién lo promueva, dentro de los treinta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud que cumpla con las formalidades establecidas por el artículo 207 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será **"EL MUNICIPIO"** quién lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de **"EL CONTRATISTA"** y de realizarlo a la baja por parte de **"EL MUNICIPIO"**.

"EL MUNICIPIO", dentro de los treinta días naturales siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda, al efecto no se requerirá de convenio alguno.

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

El procedimiento de pago de ajuste de costos, se debe hacer de manera similar a una estimación de trabajos ordinarios ejecutados, siguiendo los mismos trámites administrativos de revisión, autorización y pago que internamente tiene establecido **"EL MUNICIPIO"**.

No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

El Procedimiento de ajuste de costos directos se llevará a cabo mediante la revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste correspondiente sujetándose a lo siguiente:

1.- Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable a **"EL CONTRATISTA"**, conforme al programa convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable a **"EL CONTRATISTA"**, procederá el ajuste de costos exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado.

2.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto **"EL CONTRATISTA"** como **"EL MUNICIPIO"**, no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, **"EL MUNICIPIO"** procederá a calcularlos en conjunto con **"EL CONTRATISTA"** conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas ó utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México.

3.- Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo por utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que **"EL CONTRATISTA"** haya considerado en su proposición, y

4.- A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Contraloría del Estado.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme al procedimiento señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 207 del Reglamento a dicho cuerpo normativo, **"EL CONTRATISTA"** deberá acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

- I. Relación de los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto los índices a que se refiere el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, y en su caso, la investigación realizada de precios;
- II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;
- III. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento de los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato ajustados conforme a lo señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua;
- IV. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa vigente;
- V. En su caso, el análisis de la determinación del factor de ajuste, y
- VI. Los análisis de los precios unitarios actualizados, en función de los trabajos a realizar en el período de ajuste, acompañados de la documentación soporte.

En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos, se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa vigente, a partir del inicio del período en el cual se produzca el incremento en los costos.

El ajuste de costos por los incrementos o decrementos de los insumos correspondientes a los costos directos que integran los precios unitarios, se deberá determinar utilizando los análisis de precios unitarios del contrato en el que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto con los índices o porcentajes que se indican en el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

El factor general o los factores de ajuste por partidas, se obtendrán mediante la relación porcentual que resulte entre los importes de los presupuestos citados en las fracciones II y III del artículo 207 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, los cuales deberán ser afectados por el anticipo correspondiente.

El ajuste de los precios unitarios para cada concepto de trabajo en función de las modificaciones que sufran los costos por los incrementos o decrementos en los cargos que los integran, podrá efectuarse mediante la fórmula general que señala el artículo 210 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua

Si durante la vigencia del contrato, surge la necesidad de ejecutar conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, **"EL CONTRATISTA"** dentro de los quince días naturales siguientes a que se ordene su ejecución, deberá presentar los análisis de precios correspondientes para su revisión; su conciliación y su autorización estará sujeta a las características, complejidad y magnitud del concepto de que se trate.

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

a) FIANZA PARA EL ANTICIPO: Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **\$000.00 (xxxxxx pesos 00/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, equivalente a la totalidad del monto concedido como anticipo así mismo se obliga a entregar su respectiva factura para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos del traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que se deberán otorgar, conforme a la cláusula quinta y deberá ser presentada a la firma del presente instrumento y con antelación al comienzo de los trabajos y continuará vigente hasta la total amortización

del anticipo correspondiente. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía de anticipo en la forma solicitada, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá a **"EL CONTRATISTA"** que los trabajos se inicien en la fecha convenida.

b) FIANZA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **\$000.00 (xxxx pesos 00/100 M.N.)**, equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total contratado, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado. El cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**. Esta garantía deberá ser presentada a la firma de este Contrato, de no ser así **"EL MUNICIPIO"** podrá determinar la rescisión administrativa del presente instrumento.

c) FIANZA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS.- **"EL CONTRATISTA"** garantizará los trabajos previamente a la recepción formal de los mismos, sustituyendo la garantía vigente por fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe equivalente al **10% (diez por ciento)**, del monto total ejercido de la obra, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para responder también del saneamiento para el caso de evicción, de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía tendrá vigencia de doce meses, contados a partir de la fecha de recepción formal de los trabajos, en el caso de que no exista inconformidad por parte de **"EL MUNICIPIO"**. Si **"EL CONTRATISTA"** no constituye la garantía para responder de los defectos o vicios ocultos, previamente a la recepción de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y el monto recuperado sustituirá a la garantía no constituida y los recursos serán considerados como aportación líquida sin derecho a devolución de conformidad con el Artículo 97 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

Las fianzas que se expidan con motivo de lo anteriormente señalado, deberán ser emitidas por una institución de fianzas legalmente establecida, a través de una sucursal u oficina de servicio ubicada en el Estado de Chihuahua.

Para la cancelación de cualquiera de las garantías señaladas con anterioridad, **"EL CONTRATISTA"** deberá presentar una solicitud por escrito a la Dirección de Obras Públicas, quién emitirá opinión al respecto y realizará el trámite correspondiente ante la dependencia correspondiente, a cuyo favor se otorgó la garantía.

La Tesorería del Municipio de Chihuahua a cuyo favor se otorgó la garantía, deberá emitir respuesta por escrito dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, negando u otorgando la autorización para la cancelación. En caso de que no emita respuesta dentro de ése término, se tendrá por autorizada la cancelación.

NOVENA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS: “EL CONTRATISTA” deberá comunicar a “EL MUNICIPIO” y a la Secretaría de la Contraloría la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que éste dentro de diez días naturales, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente instrumento y sus modificaciones. Al finalizar la verificación de los trabajos, “EL MUNICIPIO” contará con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

Si de la verificación de los trabajos resulta que éstos no han sido ejecutados conforme a las condiciones establecidas, se le notificará a “EL CONTRATISTA” para que cumpla con las condiciones contratadas o convenidas.

La recepción de los trabajos se efectuará sin perjuicio de las deducciones que deban hacerse por concepto de retenciones o sanciones en los términos de éste contrato.

Recibidos físicamente los trabajos, las partes deberán elaborar dentro de seis días naturales, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, en caso de que “EL CONTRATISTA” no acuda con “EL MUNICIPIO” para su elaboración dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, éste procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a “EL CONTRATISTA” dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión. Dentro de este plazo, “EL MUNICIPIO” convocará a “EL CONTRATISTA” a una audiencia de conciliación, invitando a un representante de la Secretaría de la Contraloría; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a “EL CONTRATISTA”, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Si del finiquito resulta que existieren saldos a favor de “EL MUNICIPIO”, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes de cubrirse por trabajos ejecutados y si no fueran suficientes, “EL MUNICIPIO” solicitará en forma inmediata su reintegro, lo que podrá realizarse en forma judicial o extrajudicial, sin perjuicio de cubrirlo con la garantía que se encuentre vigente.

DÉCIMA.- REPRESENTANTE DE “EL CONTRATISTA”: “EL CONTRATISTA” se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos y con domicilio en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como su Superintendente de Construcción, quién deberá contar con sus registros en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento de Registro Estatal de Profesiones, dicho Superintendente de Construcción deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, además de contar

con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del Contrato y para firma la bitácora, las solicitudes y estimaciones.

"EL MUNICIPIO" se reserva el derecho de pedir su sustitución en cualquier momento, por causas justificadas, obligándose **"EL CONTRATISTA"** a nombrar otro que reúna los requisitos exigidos.

"EL CONTRATISTA", a través del Superintendente de Construcción, deberán realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora.

El Superintendente de Construcción deberá estar facultado por **"EL CONTRATISTA"**, para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal y contar con poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- RELACIONES LABORALES: **"EL CONTRATISTA"**, como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **"EL CONTRATISTA"** conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"EL MUNICIPIO"**, en relación con los trabajos especificados en el texto de este Contrato, liberando de toda obligación laboral a **"EL MUNICIPIO"**.

"EL CONTRATISTA" se compromete a retirar de la obra aquel personal que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea conveniente su permanencia en la obra.

"EL CONTRATISTA" se obliga expresamente a contratar un 30% de mano de obra local del total del personal que ocupe para la ejecución de la obra materia del presente contrato, acreditando la residencia del personal mediante la presentación de identificación oficial con fotografía y acta de nacimiento en la que se asiente que son ciudadanos Mexicanos y Chihuahuenses; al efecto **"EL CONTRATISTA"** deberá realizar una convocatoria pública para la contratación de la mano de obra local, mediante la utilización de los medios de comunicación masiva existentes en la población donde se vaya a ejecutar la obra.

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA": **"EL CONTRATISTA"** no podrá subcontratar partes de la obra. Los proveedores o cualquier tercero, no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de **"EL MUNICIPIO"**, de conformidad con el artículo 82 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"EL MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que todos y cada uno de los materiales, así como el equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se

efectúen a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"EL MUNICIPIO"** o a terceros, hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

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

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

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfases del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de la ejecución de los trabajos, debiendo realizar las acciones necesarias que le permita cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y bitácora correspondientes. Así mismo, asumirá la conservación, la limpieza de los trabajos y los riesgos de las obras que realice, hasta su entrega física a **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando los trabajos no se hayan realizado por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas del Residente de obra, éste ordenará su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta **"EL CONTRATISTA"** sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello ni ampliación del plazo señalado para su terminación.

Si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden escrita o anotación en la bitácora por parte de la residencia de obra, o en el convenio respectivo, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

"EL CONTRATISTA" por medio de este instrumento se sujeta expresamente a todas las leyes, reglamentos u ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, control

ambiental, seguridad y uso de la vía pública y a las disposiciones que con base en aquellos, tenga establecido **"EL MUNICIPIO"**, para la ejecución de sus trabajos, para lo cual se obliga a obtener los lineamientos correspondientes.

"EL CONTRATISTA" será responsable de los daños y perjuicios que causen a **"EL MUNICIPIO"** o a terceras personas con motivo de la ejecución de los trabajos, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por la inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la residencia de obra o por violación a las leyes, reglamentos o normatividad existente.

"EL CONTRATISTA" está obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga; igualmente **"EL CONTRATISTA"** se obliga a dar aviso a la residencia de obra, de la existencia de incendios, de su localización o magnitud.

"EL CONTRATISTA" tendrá la obligación de comunicar a la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo, con los medios de que disponga. También enterará cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos objeto del contrato.

DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES: **"EL MUNICIPIO"** tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este Contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el Programa Aprobado, para lo cual **"EL MUNICIPIO"**, comparará mensualmente el avance de los trabajos. Si de dicha comparación resulta que el avance es menor que lo que debió realizarse, **"EL MUNICIPIO"** procederá a:

a) Retener hasta el 1% (uno por ciento) de la diferencia entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo que debió realizarse, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos hasta la revisión.

Por lo tanto, quincenalmente se hará la retención o devolución correspondiente, a fin de que la retención total sea procedente.

Si al efectuarse la comparación del último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor del Erario como pena convencional por el retardo en el cumplimiento del programa a cargo de **"EL CONTRATISTA"**.

b) Aplicar para el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no concluya los trabajos en la fecha señalada en el 1% (uno por ciento) del importe de los trabajos no realizados en la fecha de terminación señalada en el programa, que cubrirá **"EL CONTRATISTA"** quincenalmente y hasta el momento en que los trabajos queden concluidos y recibidos a favor de **"EL MUNICIPIO"**.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea imputable a **"EL CONTRATISTA"**.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, si **"EL MUNICIPIO"** opta por la rescisión del Contrato, aplicará a **"EL CONTRATISTA"** una sanción consistente en un porcentaje del valor del mismo, que podrá ser a juicio de **"EL MUNICIPIO"**, hasta por el monto de la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **"EL CONTRATISTA"** se harán efectivas con cargo a las retenciones que le hayan sido efectuadas, aplicando además si da lugar a ello, la garantía de cumplimiento del Contrato otorgada conforme a lo estipulado en este Contrato. Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

DÉCIMA CUARTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO: **"EL MUNICIPIO"** en cualquier momento podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada, por cualquier causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva. La suspensión se efectuará conforme al procedimiento establecido en los artículos 71, 72 Y 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 153 de su Reglamento.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

DÉCIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO: **"EL MUNICIPIO"** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este Contrato por causas de interés general o por ocurrir alguna de las siguientes causales:

- I.- Si **"EL CONTRATISTA"** no inicia los trabajos en la fecha convenida por causas imputables a los mismos;
- II.- Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niegan a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubieren sido rechazados como defectuosos por el Residente de obra;
- III.- Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acatan las órdenes dadas por el Residente de obra;
- IV.- Si no da cumplimiento a los programas de ejecución de los trabajos por falta de materiales, calidad de éstos, falta de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que a juicio de **"EL MUNICIPIO"**, pueda dificultar la terminación satisfactoria en el plazo estipulado. No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad de los materiales, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos que deba suministrar el contratante, así como cuando **"EL MUNICIPIO"** hubiere

ordenado la suspensión de los trabajos, siempre y cuando esa circunstancia aparezca reportada en la bitácora;

V.- Si es declarado en quiebra, suspensión de pagos o sujeto a concurso de acreedores;

VI.- Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;

VII.- Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;

VIII.- Si **"EL CONTRATISTA"** no da a **"EL MUNICIPIO"** las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;

IX.- Si **"EL CONTRATISTA"** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que se haya establecido como requisito tener esa nacionalidad;

X.- Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno, en relación con el contrato, y

XI.- En general por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato y sus anexos, convenios, bitácora, disposiciones, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y su Reglamento, y las demás disposiciones administrativas sobre la materia, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL CONTRATISTA"** que se estipulan en el presente contrato, así como la suspensión injustificada de los trabajos por parte de **"EL CONTRATISTA"**, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"EL MUNICIPIO"**, además de que se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato.

Si **"EL MUNICIPIO"** determina rescindir el contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla el procedimiento establecido en el artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse tal situación.

DÉCIMA SEXTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO **"EL MUNICIPIO"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por razones de interés general, por que existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos, y en su caso, se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio al Estado, para tales efectos se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 159, 160, 161, y 162 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

DÉCIMA SÉPTIMA.- **"EL MUNICIPIO"** con fundamento en el artículo 71 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, designa al Director de Obras Públicas, para que en caso de suspensión temporal, terminación anticipada o rescisión en todo o en parte de la obra, sea dicho funcionario quien ejerza las facultades otorgadas en dicho artículo.

DÉCIMA OCTAVA.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente en la ejecución de la obra objeto de este Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a los términos de referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, al Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

DÉCIMA NOVENA.- Al recibirse la totalidad de los trabajos o parte de ellos, se formulará el finiquito correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o a cargo de **"EL CONTRATISTA"**. Si existen responsabilidades en contra de éste, se deducirá del saldo a su favor, pero si no lo hubiese, **"EL MUNICIPIO"** hará efectiva la garantía para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato, en la medida que proceda.

VIGÉSIMA.- JURISDICCIÓN: Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de esta ciudad de Chihuahua, Chihuahua, por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

Ambas partes resolverán de común acuerdo las discrepancias futuras y previsibles, sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- El presente contrato, sus anexos, la bitácora de los trabajos y la documentación que se genere en el período de ejecución de la obra, son los instrumentos que vincularán a las partes en sus derechos y obligaciones.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO" COMO "EL CONTRATISTA", ENTERADOS DE SU VALOR Y ALCANCE LEGAL; Y ESTANDO CONFORMES CON SU REDACCIÓN Y CONTENIDO, LO FIRMAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A 00 DE xxxxxx DE 20XX.

POR "EL MUNICIPIO"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PRESIDENTE MUNICIPAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TESORERO MUNICIPAL

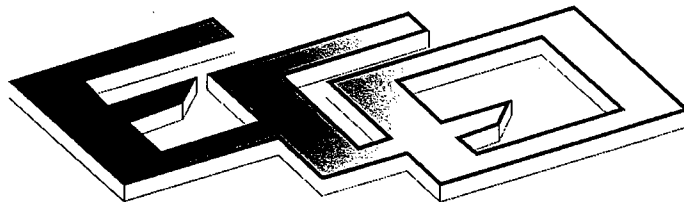
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN

POR "EL CONTRATISTA"

XXXXXXXXXX
REPRESENTANTE LEGAL DE
XXXXXXXXXX

Las firmas que anteceden corresponden al contrato de obra pública No. XXX/20XX a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: "xxxxxxx", celebrado el 00 de xxxx de 20XX.



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

FORMA E-8a

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS No. DOPM-13-2017-II**

OBRA: INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS,
UBICADO EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a 22 de Agosto del 2017.

**LIC. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-**

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-13-2017-II**, relativo a: **OBRA: INSTALACIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO Y CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS, UBICADO
EN CALLE ABOLICIÓN DE LA ESCLAVITUD Y AV. LOS NOGALES.**

Sobre el particular:

- a) Por mi propio derecho
- b) Como Representante Legal de: **Construcciones y Diseños ECO 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 del presente concurso.

ATENTAMENTE

**CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.
JOSÉ REMEDIOS SALINAS MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

00000158

**LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
CONTRATISTAS 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 del presente concurso.

Atentamente:

Nombre de la Empresa ó Persona Física

Nombre y Cargo del Signatario



**Cámara Mexicana de la
Industria de la construcción**

Periférico Sur No. 4839 Col. Parques del Pedregal
Tlalpan, Distrito Federal
CP 14010 México
Tels. 54247400 Fax: 54247469
R.F.C.: CMI970416U95

AV. UNIVERSIDAD NO. 2739
COL. SAN FELIPE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP 31203 CHIHUAHUA

FACTURA 13SCHI-776

Fecha: 21/08/2017 04:41:51

No Certificado: 00001000000404310227

Razón Social: CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO, S.A. DE C.V.		No R.F.C.			
CDE100810UE7					
Domicilio (Calle y Núm): PRIVADA DE GARCIA VALDEZ # 1311					
Colonia: SAN FELIPE		Localidad: CHIHUAHUA			
Municipio: CHIHUAHUA					
Estado: CHIHUAHUA		PAIS: MEXICO			
C.P.: 31203					
CLAVE DE PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CONCEPTO	COSTO	TOTAL
No aplica	1.00	No aplica	PAGO SIEM	\$350.00	\$350.00
CANTIDAD CON LETRA: TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.				IMPORTE: \$350.00	
				IVA: \$ 0.0	
FORMA DE PAGO: PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION				TOTAL: \$350.00	
** Expediente: 157370; Clave SIEM CMIC: 04796444; Número Control Único: AF3376DD; ** NO. DE EMPLEADOS: 5 **, PAGO ACTUALIZACION REGISTRO SIEM AÑO 2017					
Observaciones				Firma y sello de caja	

Cualquier cambio a la presente, solicitarla durante el mes de su expedición.

Información del CFDI 3.2			
Lugar de expedición	Método de pago	Número de Cuenta	Régimen Fiscal
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	TARJETA DE DÉBITO	4364	REGIMEN DE LAS PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS

Información del Timbre Fiscal Digital		
Folio Fiscal	Certificado Digital SAT	Fecha de Certificación
fa31a6a1-7db4-4fe7-a00e-c16def0b2a6	00001000000404614920	21/08/2017 04:41:59
Avisos		



Cadena Original del Timbre

||3.2|2017-08-21T16:41:51|Ingreso|PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION|350.00|350.00|28|CHIHUAHUA, CHIHUAHUA|CMI970416U95|Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción|Periférico Sur 4839|Parques del Pedregal|Tlalpan|Distrito Federal|México|14010|REGIMEN DE LAS PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS|CDE100810UE7|CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO, S.A. DE C.V.|PRIVADA DE GARCIA VALDEZ # 1311|SAN FELIPE|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|MEXICO|31203|1.00|No aplica|PAGO SIEM|350.00|350.00|IVA|0.00|0.00|0.00|

Sello Digital del Emisor

OS7N7KUA+63p00DxITWw0hGB8v9DOw+e8LTYeDXY+azZHGo1cL2NCLPFJUTUCEMhakt106GZ1CHE3y+0aRtUg7W
bun+5n3Vmla37Rab+0hDZx7CYmaNgi85SS+WBJAmaWum/134E24v2SUS2JOVR+VCCat+u+ky+WDIBY+SPH+ZI4YobK-
JmKLv6k0SFcbJ4wLkXK0f+vaahZmhBmDqLs+Qs+VyKmb0VnSGIV+kmwh0kPD+PUB+DLTqJOl/giIFTYM9YKk36+eL1ZKwC107elmmt3Qp9M/KP

Sello Digital del SAT

REBEBVNcETt4Zzox6JSYnEGRWm+9AYQop/VZD1ZD+00POqGBpmBXPigCXXK0OWZ49+Y2Q9Vml3558R5Jw+VEFlavTN
VZFR+HPLAXh4ABJY9GPHgduA1Pm0QhYFgZtGmoeqbmUm0VSNwhSSPHdJBWkceLgGwhEP4Y5J8KAV+KtR7JhHypat7
IEQZASCTp49BLFKoU8/O8ELTigaKYIGM3ouu3AR17AorE2X3LW5w3JW9EINjpX4B5F+ONa5ip6w1IKJcf9IONF60J19XLTACZG6AgU7+OGVpYv4blc

Este documento es una representación impresa de un CFDI.

00000161

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente hago de su conocimiento que los contratos No. **MC-CDC-CHANO-1701677-059-17** y **MC-ALCALDES-201717026-050-17** relativos a:

CONSTRUCCION DE CENTRO COMUNITARIO CHANO DUARTE UBICADO EN LA COLONIA CHANO DUARTE EN CD. CUAUHEMOC, CHIH.

CONTINUACION DE SALON LOS ALCALDES EN CD. CUAUHEMOC, CHIH.

Que tiene vigente el **JOSE REMEDIOS SALINAS MARQUEZ, REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.** Con este Municipio, se encuentran al corriente en su programa de obra. Sin otro particular, quedamos a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

ATENTAMENTE



Arq. Enrique Marcos Medrano Mendoza

Director de Obras Públicas Municipales



DIRECCIÓN DE OBRAS P
MUNICIPIO DE CUAUHTÉMOC

C.C.PARCHIVO/THDL/BABCH



Área: **ALUMBRADO, SECCIÓN 1**

CONTENIDO:
PLANO DE ALUMBRADO, SECCIÓN DE SUBESTACIÓN #1

Número de plano:
ALM-01

ACOTACIÓN
metros
ESCALA
1 : 1,250
REV.
A
JUN-2017

RAZÓN SOCIAL:
Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.

DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.

GIRO: Alumbrado Público.

C.P.:
31124

Teléfono:
(614) - 198 - 2656

e-mail:

RFC:

DATOS DEL SERVICIO	
Tipo de Instalación:	Instalación nueva.
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.
Tensión de suministro:	23.0 KV
Tipo subestación:	S.E. tipo poste
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.
Medición en baja tensión.	

RESUMEN DE CARGA:	
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000

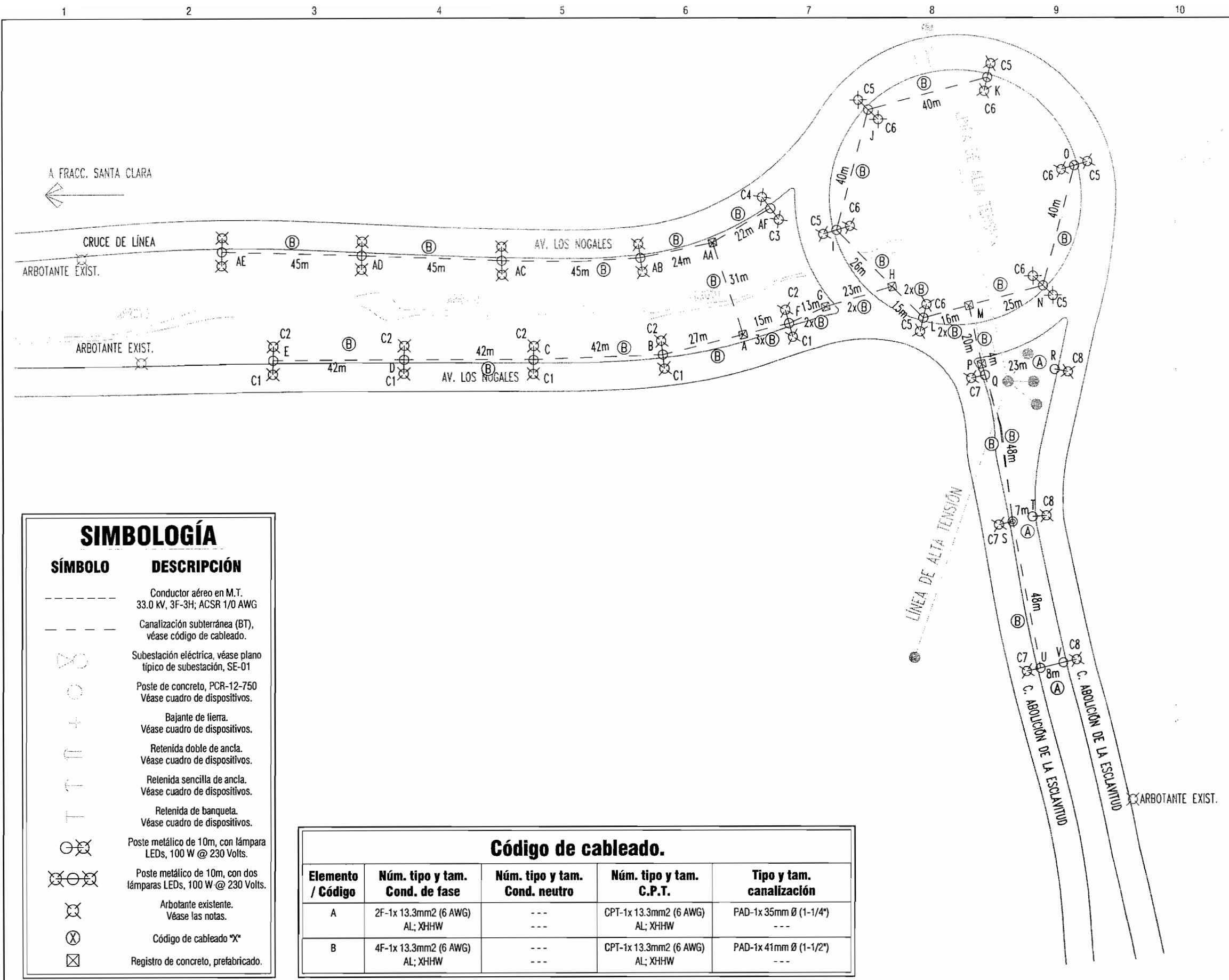
REVISIONES	No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
	A	Jun-2017	Emisión inicial.



Revisión UVIE / Firma aprobación.

Rectificaciones y Teleconstrucciones del Norte, S.A. de C.V.

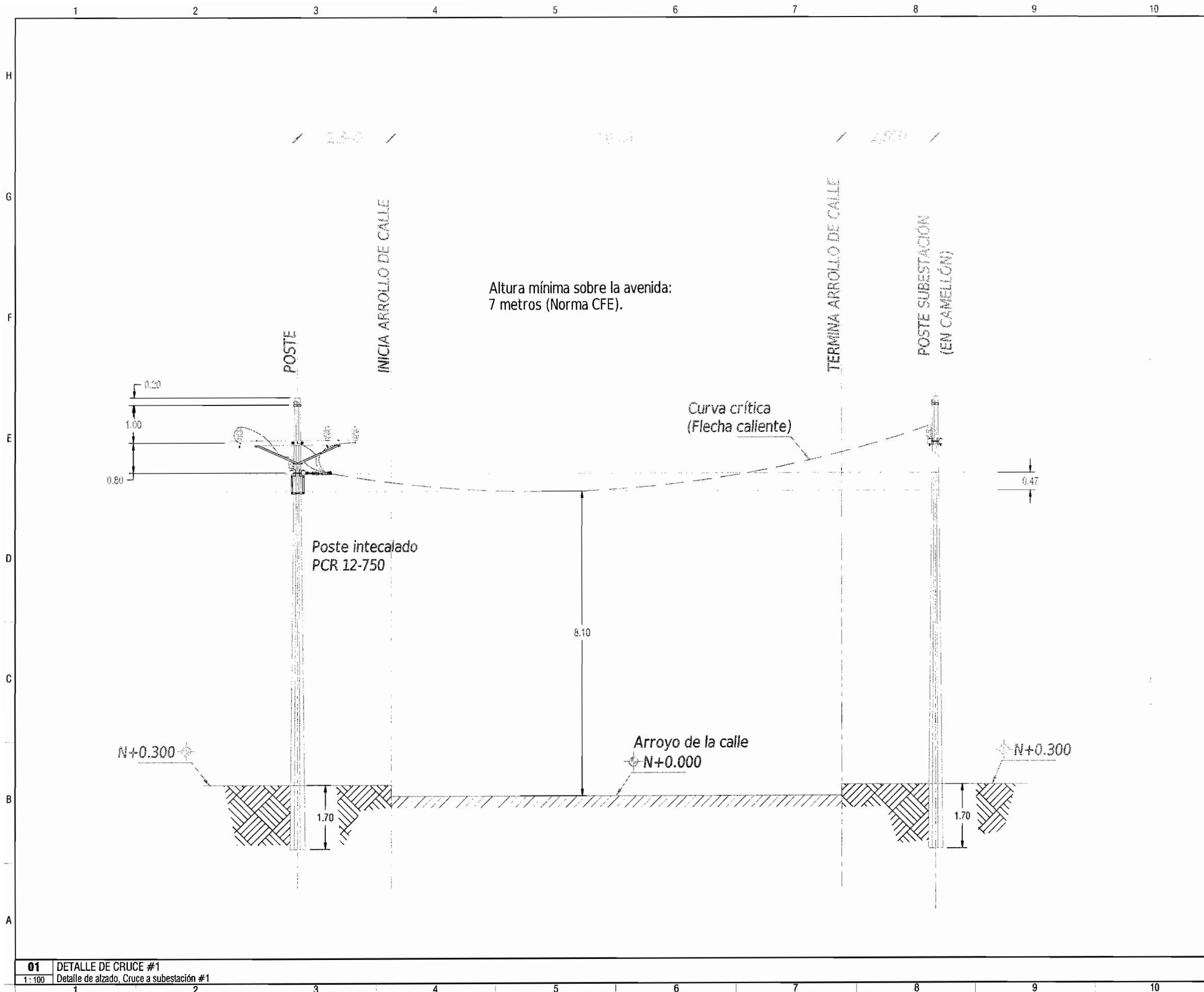
R.F.C. ETN-040826-V86
Priv. Ruiz Cortínez No. 4912
Zona Ind. Nombre de Dios
Tel. Y Fax: (614) 423-3663
Chihuahua, Chih. C.P. 31156



SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
---	Conductor aéreo en M.T. 33.0 KV, 3F-3H; ACSR 1/0 AWG
---	Canalización subterránea (BT), véase código de cableado.
⊗	Subestación eléctrica, véase plano típico de subestación, SE-01
⊗	Poste de concreto, PCR-12-750 Véase cuadro de dispositivos.
⊗	Bajante de tierra. Véase cuadro de dispositivos.
⊗	Retenida doble de ancla. Véase cuadro de dispositivos.
⊗	Retenida sencilla de ancla. Véase cuadro de dispositivos.
⊗	Retenida de banqueta. Véase cuadro de dispositivos.
⊗	Poste metálico de 10m, con lámpara LEDs, 100 W @ 230 Volts.
⊗	Poste metálico de 10m, con dos lámparas LEDs, 100 W @ 230 Volts.
⊗	Arbotante existente. Véase las notas.
⊗	Código de cableado "X"
⊗	Registro de concreto, prefabricado.

Código de cableado.				
Elemento / Código	Núm. tipo y tam. Cond. de fase	Núm. tipo y tam. Cond. neutro	Núm. tipo y tam. C.P.T.	Tipo y tam. canalización
A	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG) AL; XHHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG) AL; XHHW	PAD-1x 35mm Ø (1-1/4")
B	4F-1x 13.3mm2 (6 AWG) AL; XHHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG) AL; XHHW	PAD-1x 41mm Ø (1-1/2")



Área: SUBESTACIÓN		ACOTACIÓN	
CONTENIDO:		metros	
ALZADO DEL CRUCE DE CALLE A SUBESTACIÓN #1		ESCALA 1:100	
Número de plano:		REV. A	
CRU-01		JUN-2017	
RAZÓN SOCIAL: Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.			
DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.			
GIRO: Alumbrado Público.			

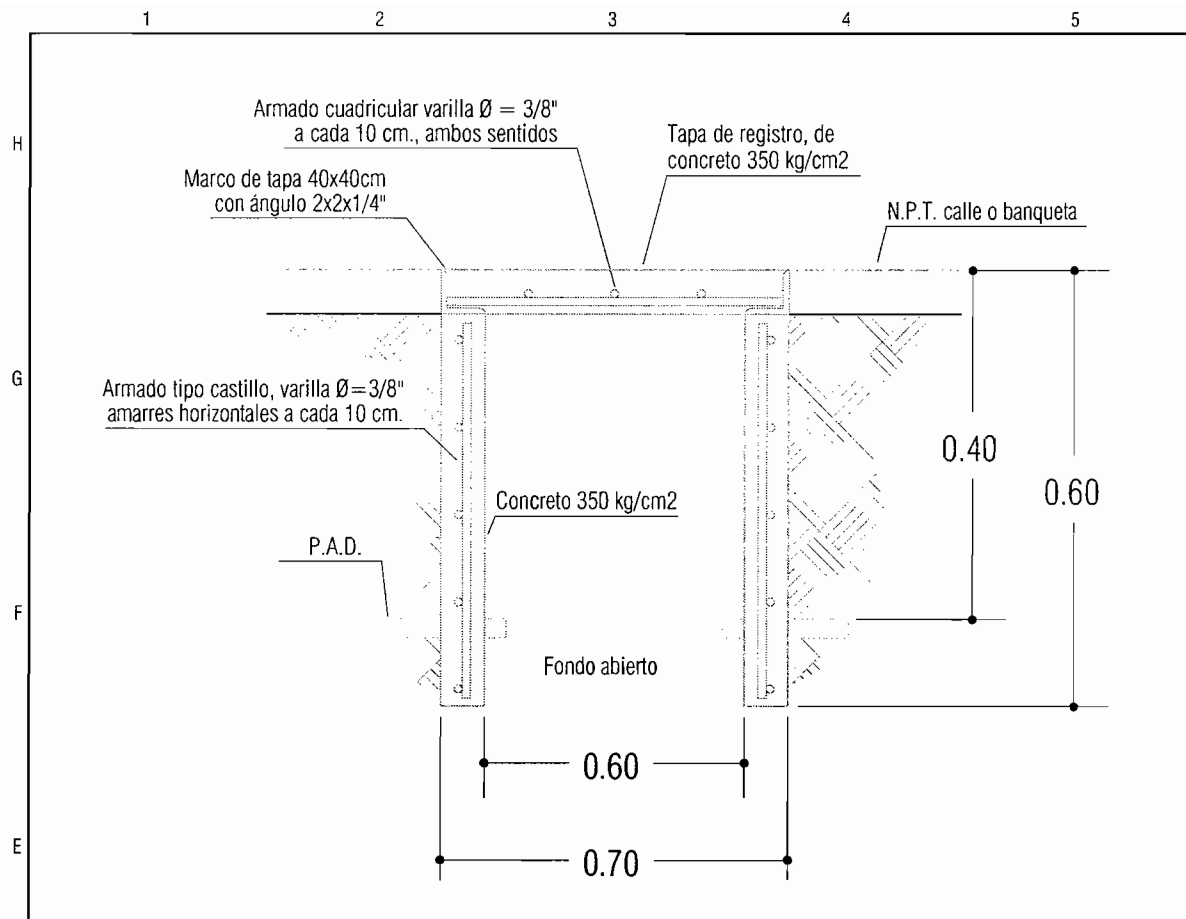
C.P.:	31124		
Teléfono:	(614) - 198 - 2656		
e-mail:	---		
RFC:	----		
DATOS DEL SERVICIO			
Tipo de Instalación:	Instalación nueva.		
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.		
Tensión de suministro:	23.0 KV		
Tipo subestación:	S.E. tipo poste		
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.		
Medición en baja tensión.			
RESUMEN DE CARGA:			
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---		
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---		
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124		
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0		
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124		
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000		
REVISIONES	No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
	A	Jun-2017	Emisión inicial.
			
Revisión UVIE / Firma aprobación.	Electrificaciones y Teleconstrucciones del Norte, S.A. de C.V.		
	R.F.C. ETN-040826-V86 Priv. Ruiz Cortínez No. 4912 Zona Ind. Nombre de Dios Tel. Y Fax. (614) 423-3663 Chihuahua, Chih. C.P. 31166		

EL ACTUAL PROYECTO NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DEL RESPONSABLE. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL MISMO SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA ENME A ESTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. EL PRESENTE ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ANTERIORMENTE MENCIONADO. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN POR EL (LOS) PROYECTISTAS(S).

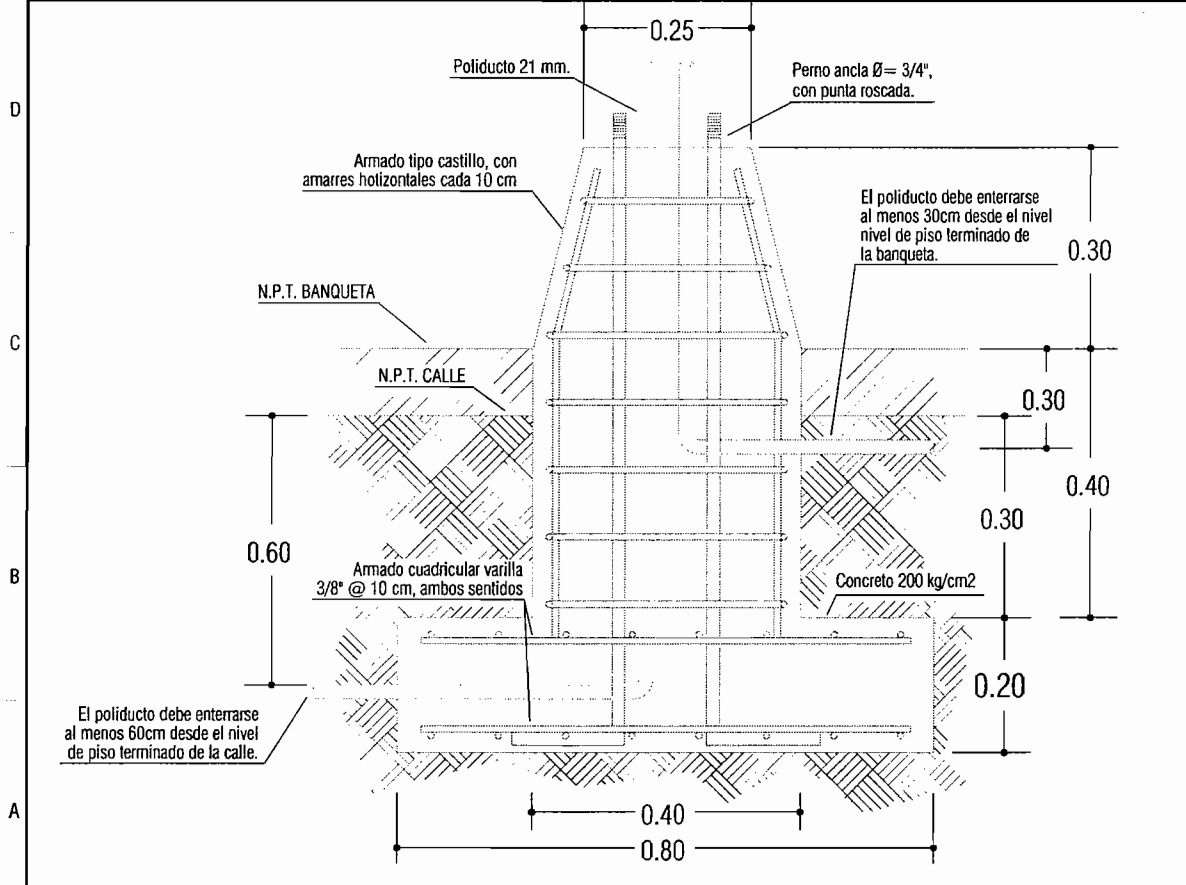
CUADRO / RELACIÓN DE CARGAS, TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN (TGD)																			
ELEMENTO	SERVICIO	CARGA DEL CIRCUITO		VOLTAJE	CAÍDA DE TENSIÓN		LONGITUD	TAM. CANALIZACIÓN	TAMAÑO FASES,	TAMAÑO NEUTRO,	TAMAÑO CPT,	INTENSIDAD (CORRIENTE), AMPERES				PROTECCIÓN	CARGA POR FASE, KW		
		KW	KVA		EN CIRCUITO, %	ACUMULADA, %						m	mm (in)	mm² (AWG)	mm² (AWG)		mm² (AWG)	Carga	Fase A
TGD-01-03	Circuito de alumbrado #1. 5 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	0.937	1.042	240	0.690%	1.035%	153	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	4.34	4.34	4.34	0.00	2x 15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-05-07	Circuito de alumbrado #2. 5 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	0.937	1.042	240	0.690%	1.035%	153	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	4.34	4.34	4.34	0.00	2x 15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-09-11	Circuito de alumbrado #3. 5 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	0.937	1.042	240	0.720%	1.065%	190	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	4.34	4.34	4.34	0.00	2x 15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-13-15	Circuito de alumbrado #4. 5 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	0.937	1.042	240	0.720%	1.065%	190	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	4.34	4.34	4.34	0.00	2x 15 AT	0.47	0.47	0.00
TGD-17	DISPONBLE																		
TGD-02-04	Circuito de alumbrado #5. 6 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	1.125	1.250	240	0.733%	1.078%	147	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	5.21	5.21	5.21	0.00	2x 15 AT	0.56	0.56	0.00
TGD-05-07	Circuito de alumbrado #6. 6 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	1.125	1.250	240	0.733%	1.078%	147	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	5.21	5.21	5.21	0.00	2x 15 AT	0.56	0.56	0.00
TGD-09-11	Circuito de alumbrado #7. 3 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	0.563	0.625	240	1.082%	1.427%	227	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	2.60	2.60	2.60	0.00	2x 15 AT	0.28	0.28	0.00
TGD-13-15	Circuito de alumbrado #8. 3 luminarios LED, 1x150 W @ 230 Volts.	0.563	0.625	240	1.082%	1.427%	227	PAD-RD-17 35mm dia (1-1/4")	2F-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	---	CPT-1x 13.3mm2 (6 AWG); AL; RHW	2.60	2.60	2.60	0.00	2x 15 AT	0.28	0.28	0.00
TGD-17	DISPONBLE																		
ELEMENTO	SERVICIO	CARGA DEL CIRCUITO		VOLTAJE	CAÍDA DE TENSIÓN		LONGITUD	TAM. CANALIZACIÓN	TAMAÑO FASES,	TAMAÑO NEUTRO,	TAMAÑO CPT,	INTENSIDAD (CORRIENTE), AMPERES				PROTECCIÓN	CARGA POR FASE, KW		
		KW	KVA		EN CIRCUITO, %	ACUMULADA, %						m	mm (in)	mm² (AWG)	mm² (AWG)		mm² (AWG)	Carga	Fase A
A2	Alimentador a Tablero Gral. De Distribucción	7.12	7.92										32.99	32.99	0.00	2x 70 AT	3.56	3.56	0.00
FACTOR DE DEMANDA:	100%	7.12	7.92	240	0.345%	0.345%	8	PVC-1x 78 (3")	3F-1x 53.5 mm2 (1/0 AWG); Cu; THW-LS	N-1x 53.5 mm2 (1/0 AWG); Cu; THW-LS	T-1x 13.3 mm2 (6 AWG); Cu; dsn.	32.99	Desbalance:	0.00%		Desbalance:	0.00%		

Nota: Temperatura ambiente considerada: 40 °C

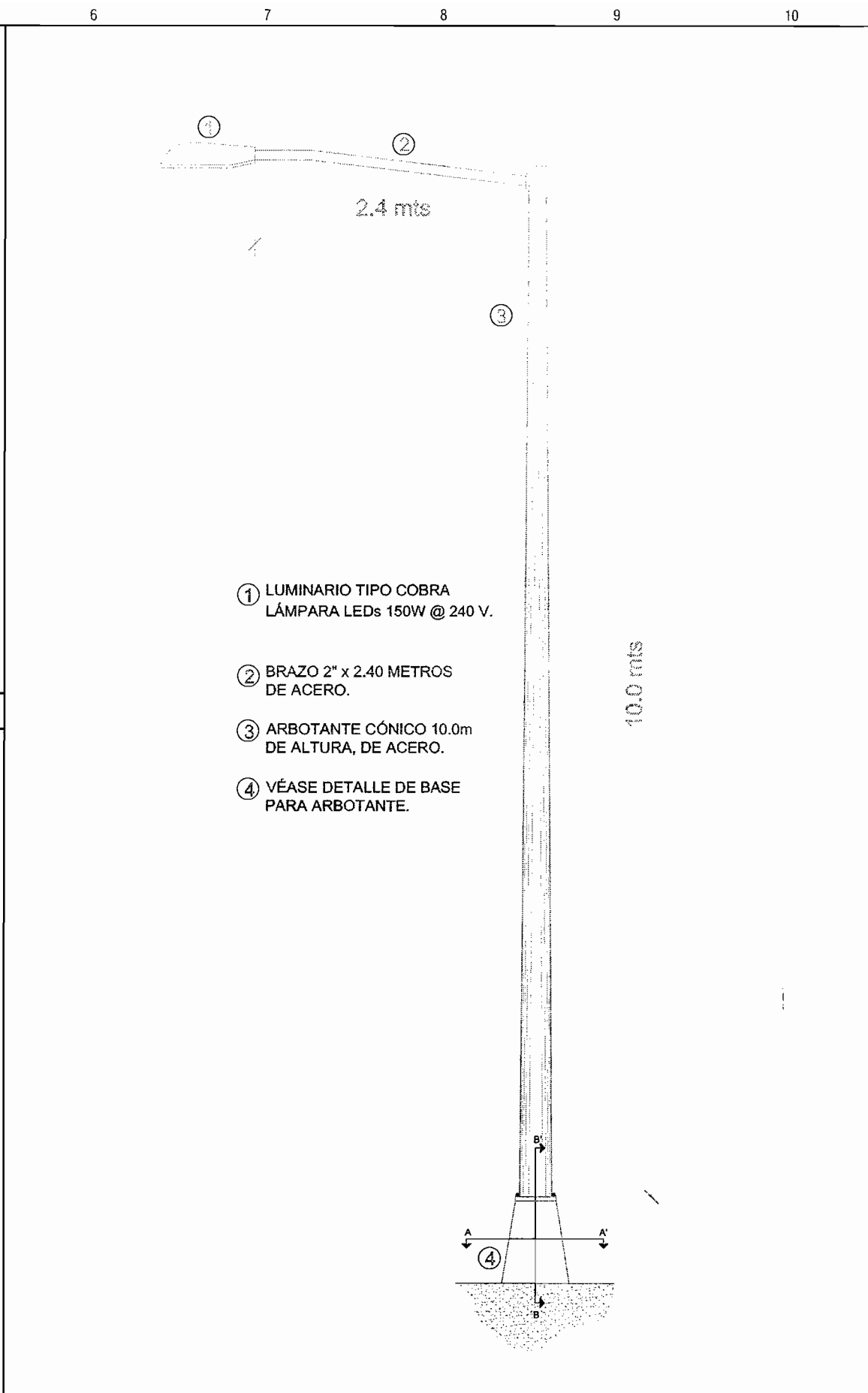




02 DETALLE DE REGISTRO
S/E Detalle de registro para sistema de alumbrado público.



03 DETALLE DE BASE DE ARBOTANTE
S/E Detalle para base de arbotante de alumbrado público.

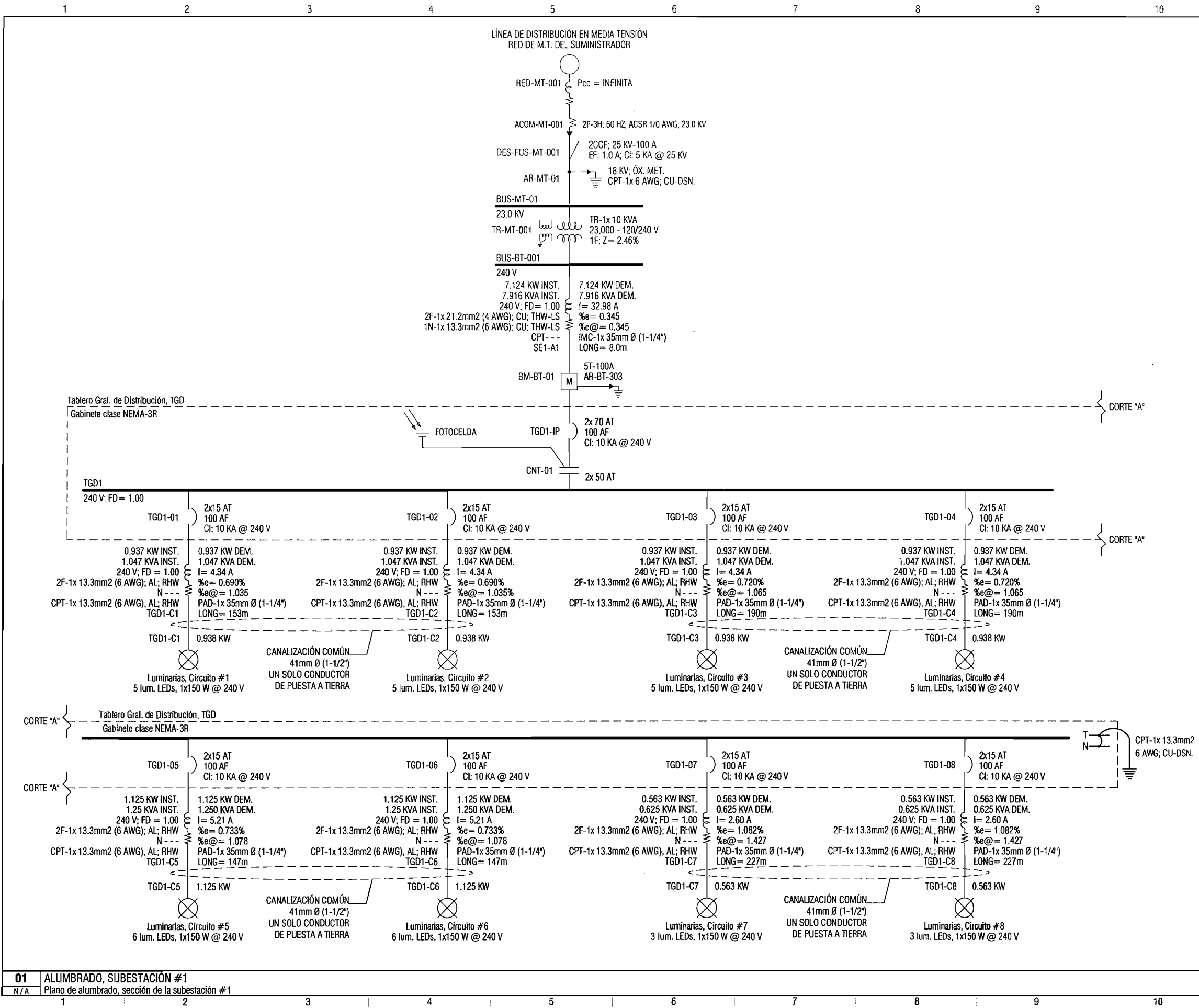


01 DETALLE DE ARBOTANTE
1:40 Detalle de arbotante de alumbrado.

Área: GENERAL		ACOTACIÓN	
CONTENIDO:		metros	
PLANO DE DETALLES DE ALUMBRADO.		ESCALA	
		Indicadas	
Número de plano:		REV.	
DET-01		A	
		JUN-2017	
RAZÓN SOCIAL: Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.			
DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.			
GIRO: Alumbrado Público.			

C.P.:	31124		
Teléfono:	(614) - 198 - 2656		
e-mail:	---		
RFC:	----		
DATOS DEL SERVICIO			
Tipo de Instalación:	Instalación nueva.		
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.		
Tensión de suministro:	23.0 KV		
Tipo subestación:	S.E. tipo poste		
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.		
Medición en baja tensión.			
RESUMEN DE CARGA:			
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---		
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---		
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124		
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0		
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124		
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000		
REVISIONES	No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
	A	Jun-2017	Emisión inicial.
			
Revisión UVIE / Firma Aprobación.	Electrificaciones y Teleconstrucciones del Norte, S.A. de C.V.		
	R.F.C. ETN-040826-V86		
	Priv. Ruiz Cortinez No. 4912		
	Zona Ind. Nombre de Dios		
	Tel. Y Fax. (614) 423-3663		
Chihuahua, Chih. C.P. 31156			

EL ACTUAL PROYECTO NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DEL RESPONSABLE. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL MISMO SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA ENME A ESTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. EL PRESENTE ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ANTERIORMENTE MENCIONADO. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN POR EL (LOS) PROPIETARIO(S).



01 ALUMBRADO, SUBESTACIÓN #1
N/A Plano de alumbrado, sección de la subestación #1

Área: GENERAL	ACOTACIÓN
CONTENIDO:	N / A
DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL DE LA INSTALACIÓN	ESCALA N / A
Número de plano:	REV. A
DU-01	JUN-2017

RAZÓN SOCIAL:
Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.

DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.

GIRO: Alumbrado Público.

C.P.: 31124
Teléfono: (614) - 198 - 2656
e-mail: ---
RFC: ----

DATOS DEL SERVICIO	
Tipo de Instalación:	Instalación nueva.
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.
Tensión de suministro:	23.0 KV
Tipo subestación:	S.E. tipo poste
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.
Medición en baja tensión.	

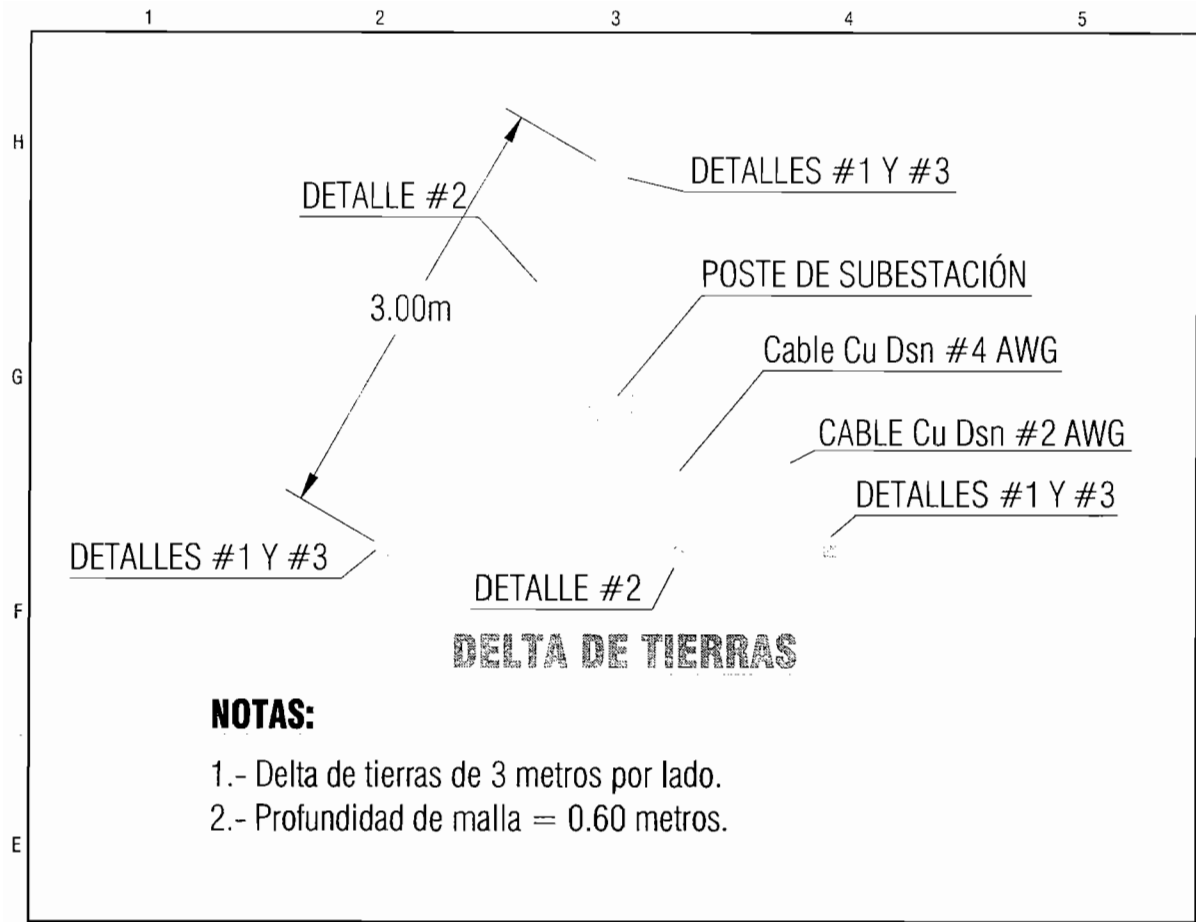
RESUMEN DE CARGA:	
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000

REVISIONES	No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
	A	Jun-2017	Emisión inicial.

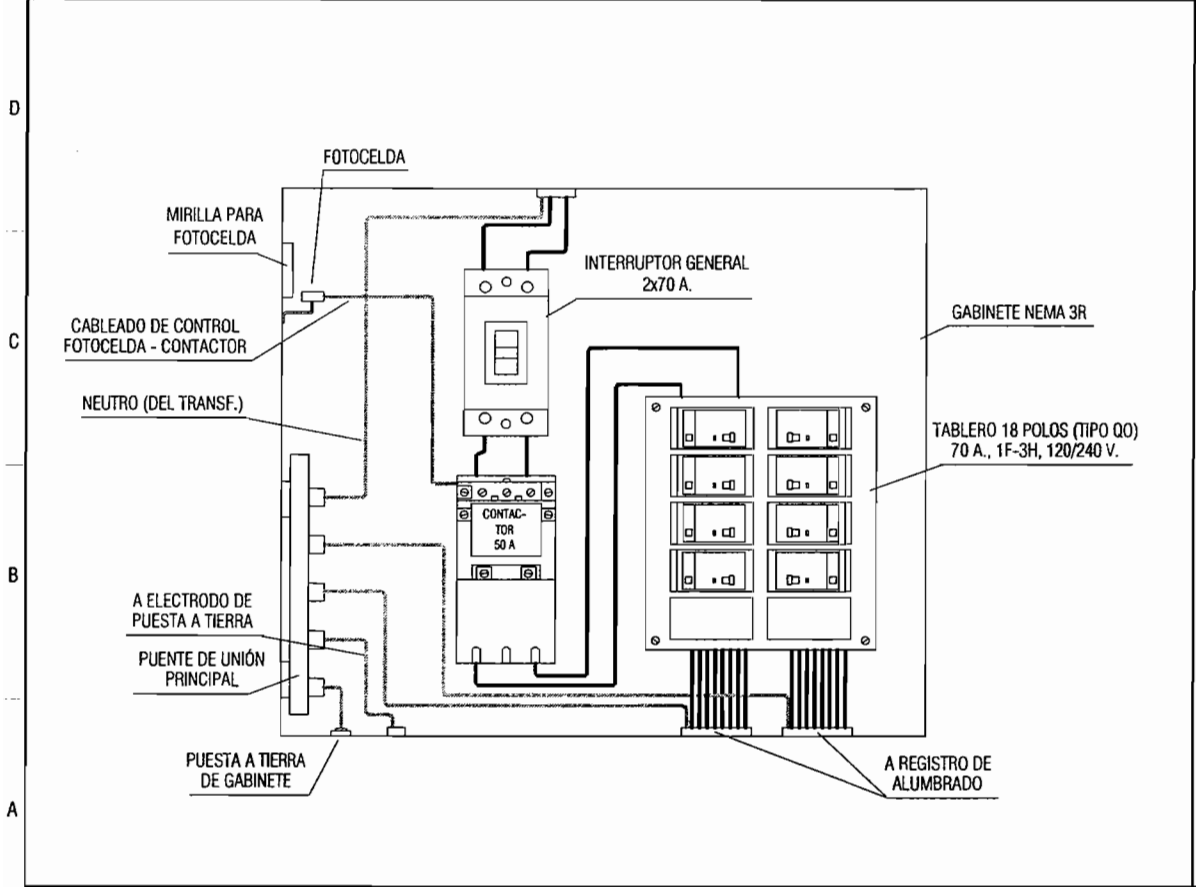


Revisión UVIE / Firma de aprobación.

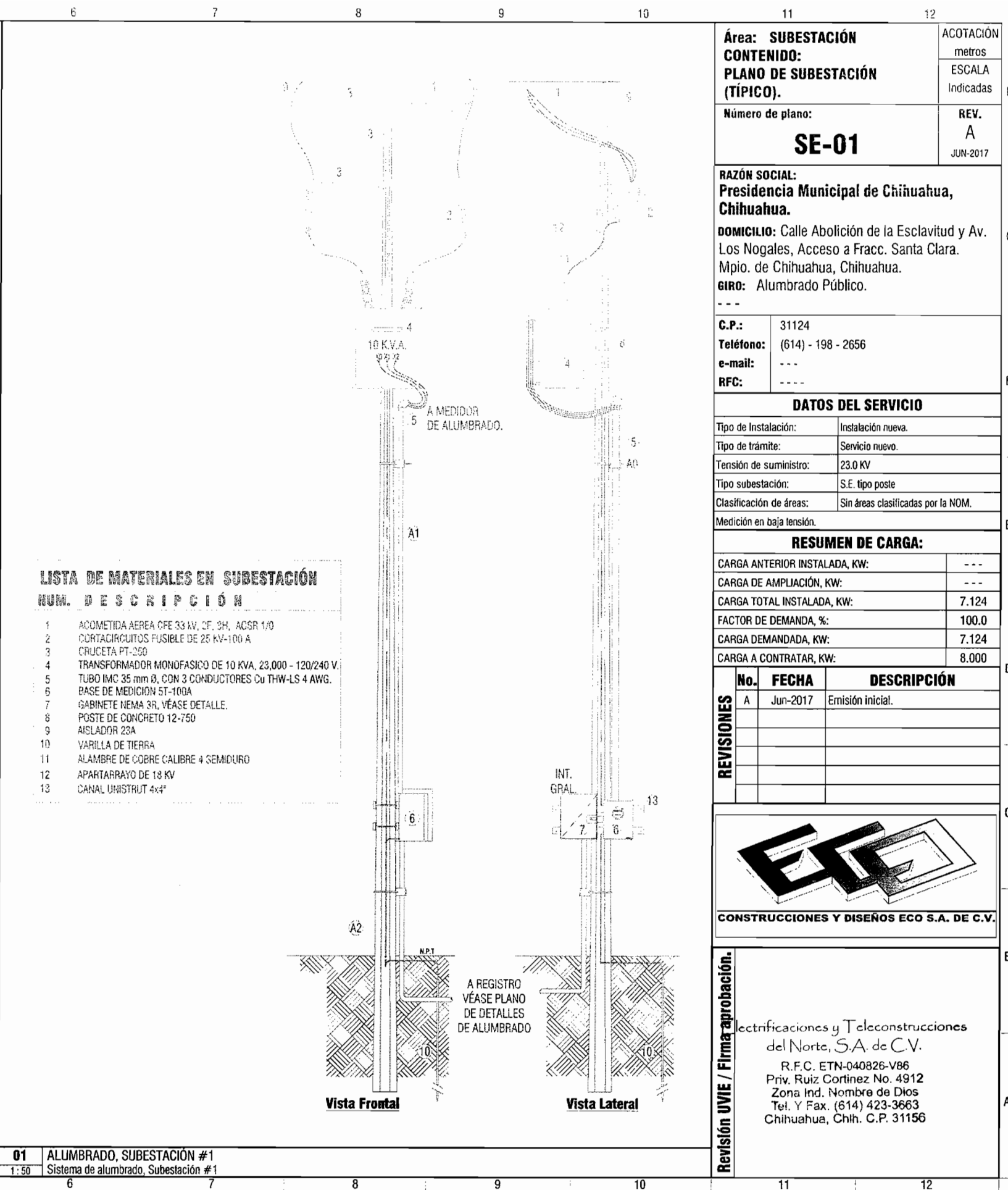
Electrificaciones y Teleconstrucciones del Norte, S.A. de C.V.
R.F.C. ETN-040826-V86
Priv. Ruiz Cortinez No. 4912
Zona Ind. Nombre de Dlos
Tel. Y Fax. (614) 423-3663
Chihuahua, Chih. C.P. 31156



02	DELTA DE TIERRAS.
1:50	Delta de tierras para subestación #1



03	GABINETE DE CONTROL DE ALUMBRADO
S/E	Gabinete de control de alumbrado (incluye tablero).



Área: SUBESTACIÓN	ACOTACIÓN metros
CONTENIDO: PLANO DE SUBESTACIÓN (TÍPICO).	ESCALA Indicadas
Número de plano: SE-01	REV. A JUN-2017

RAZÓN SOCIAL: Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.
DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.
GIRO: Alumbrado Público.

C.P.:	31124
Teléfono:	(614) - 198 - 2656
e-mail:	---
RFC:	----

DATOS DEL SERVICIO	
Tipo de Instalación:	Instalación nueva.
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.
Tensión de suministro:	23.0 KV
Tipo subestación:	S.E. tipo poste
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.
Medición en baja tensión.	

RESUMEN DE CARGA:	
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
A	Jun-2017	Emisión inicial.



Electrificaciones y Teleconstrucciones del Norte, S.A. de C.V.
R.F.C. ETN-040826-V86
Priv. Ruiz Cortinez No. 4912
Zona Ind. Nombre de Dios
Tel. Y Fax. (614) 423-3663
Chihuahua, Chih. C.P. 31156

Área: GENERAL	ACOTACIÓN metros
CONTENIDO: SITUACIÓN ACTUAL (ELEMENTOS A RETIRAR)	ESCALA 1 : 1,250
Número de plano: RET-01	REV. A JUN-2017

RAZÓN SOCIAL:
Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.
DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.
GIRO: Alumbrado Público.

C.P.:	31124
Teléfono:	(614) - 198 - 2656
e-mail:	---
RFC:	---

DATOS DEL SERVICIO	
Tipo de Instalación:	Instalación nueva.
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.
Tensión de suministro:	23.0 KV
Tipo subestación:	S.E. tipo poste
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.
Medición en baja tensión.	

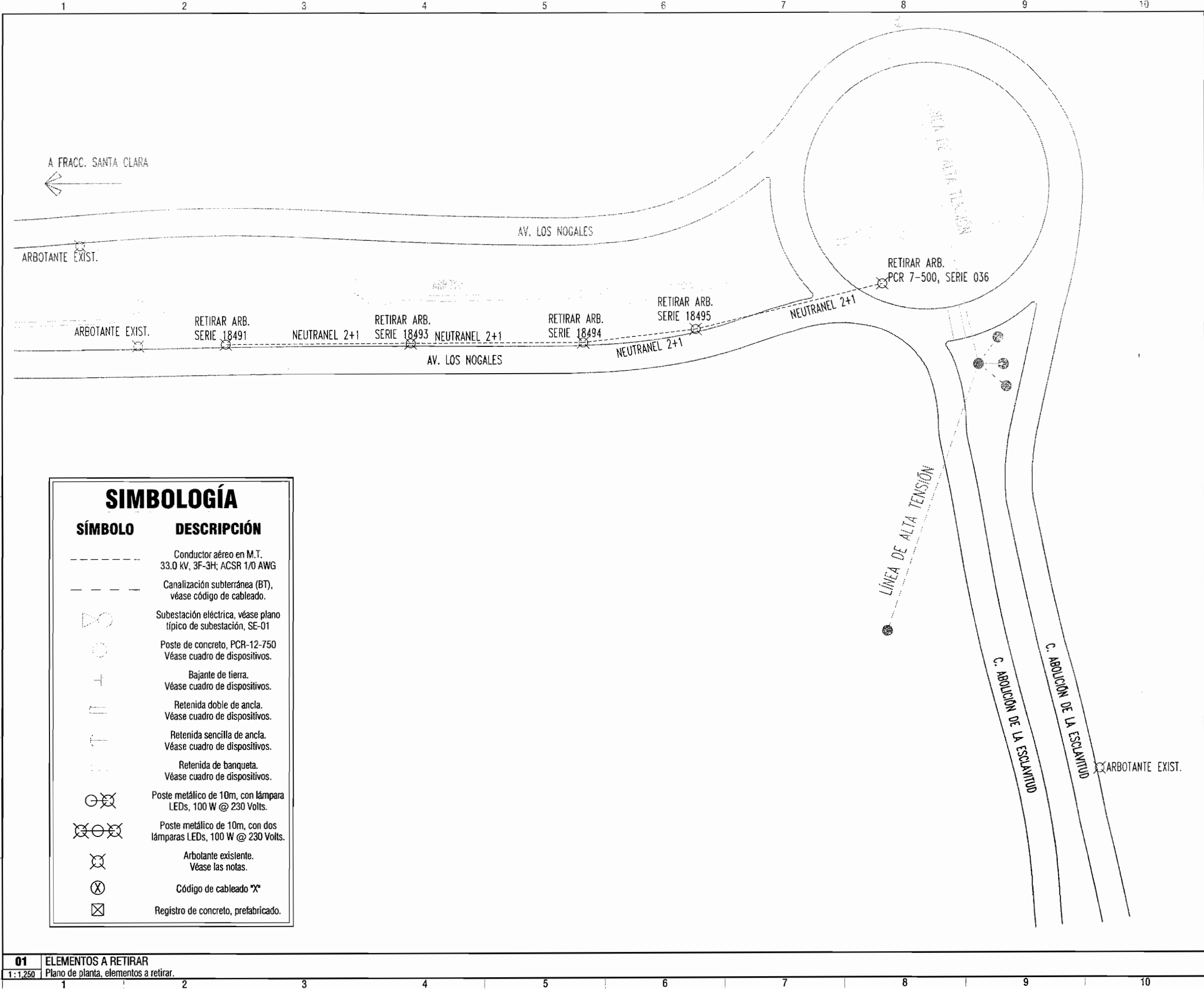
RESUMEN DE CARGA:	
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000

REVISIONES	No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
	A	Jun-2017	Emisión inicial.



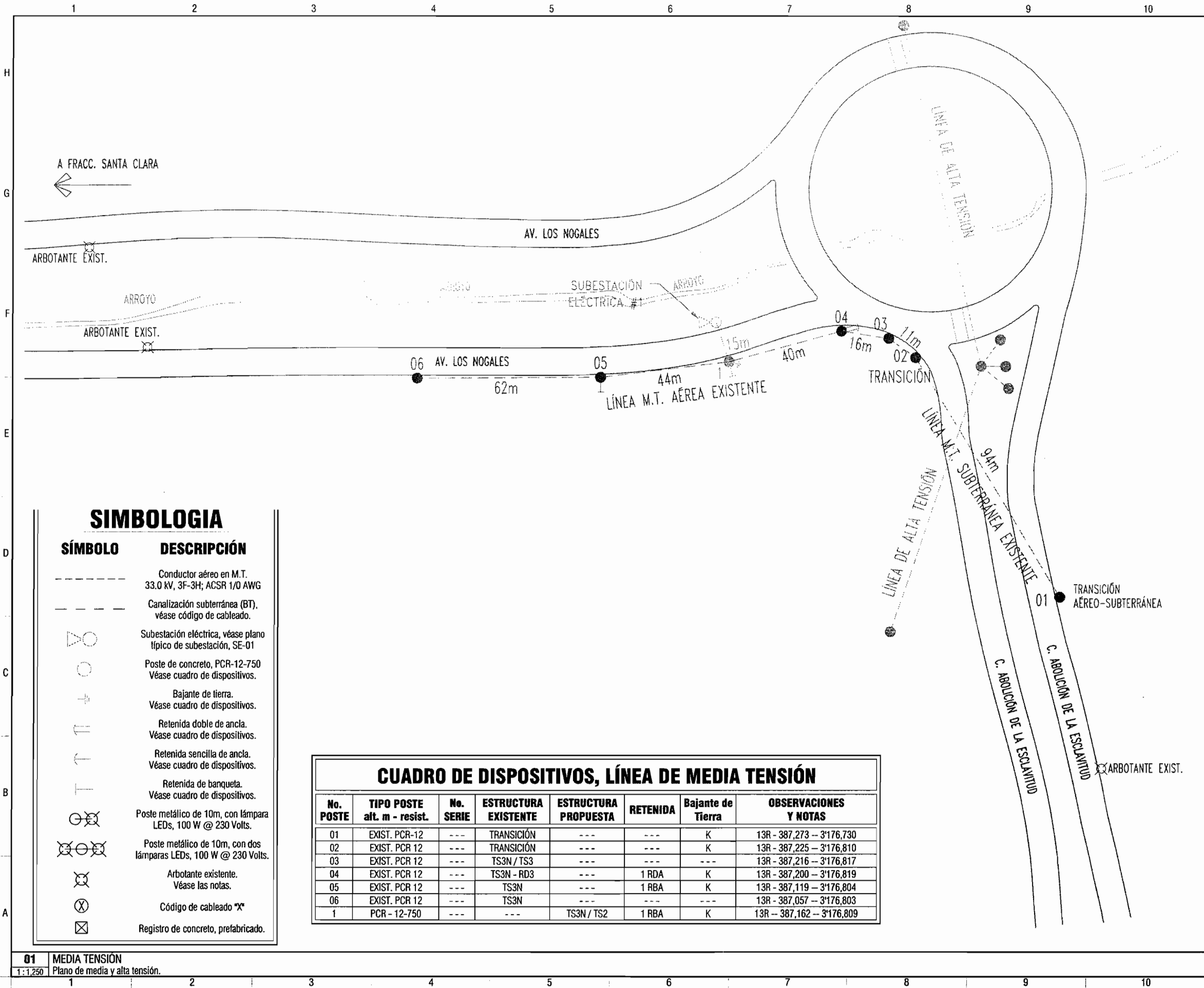
Revisión UVIE / Firma-aprobación.

Electrificaciones y Teleconstrucciones del Norte, S.A. de C.V.
R.F.C. ETN-040826-V86
Priv. Ruiz Cortínez No. 4912
Zona Ind. Nombre de Dios
Tel. Y Fax. (614) 423-3663
Chihuahua, Chih. C.P. 31156



01	ELEMENTOS A RETIRAR
1:1,250	Plano de planta, elementos a retirar.

EL ACTUAL PROYECTO NO ES VALIDO SIN LA FIRMA DEL RESPONSABLE. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL MISMO SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA EXONE A ESTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. EL PRESENTE ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ANTERIORMENTE MENCIONADO. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN POR EL (LOS) PROYECTADORS.



Área: ALUMBRADO, SECCIÓN 1	ACOTACIÓN metros
CONTENIDO: PLANO DE ALUMBRADO, SECCIÓN 1 DE SUBESTACIÓN #1	ESCALA 1 : 1,250
Número de plano: MT ALM-01	REV. A JUN-2017

RAZÓN SOCIAL:
Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.

DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.

GIRO: Alumbrado Público.

C.P.:	31124
Teléfono:	(614) - 198 - 2656
e-mail:	---
RFC:	----

DATOS DEL SERVICIO	
Tipo de Instalación:	Instalación nueva.
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.
Tensión de suministro:	23.0 KV
Tipo subestación:	S.E. tipo poste
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.
Medición en baja tensión.	

RESUMEN DE CARGA:	
CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000

REVISIONES	No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
	A	Jun-2017	Emisión inicial.

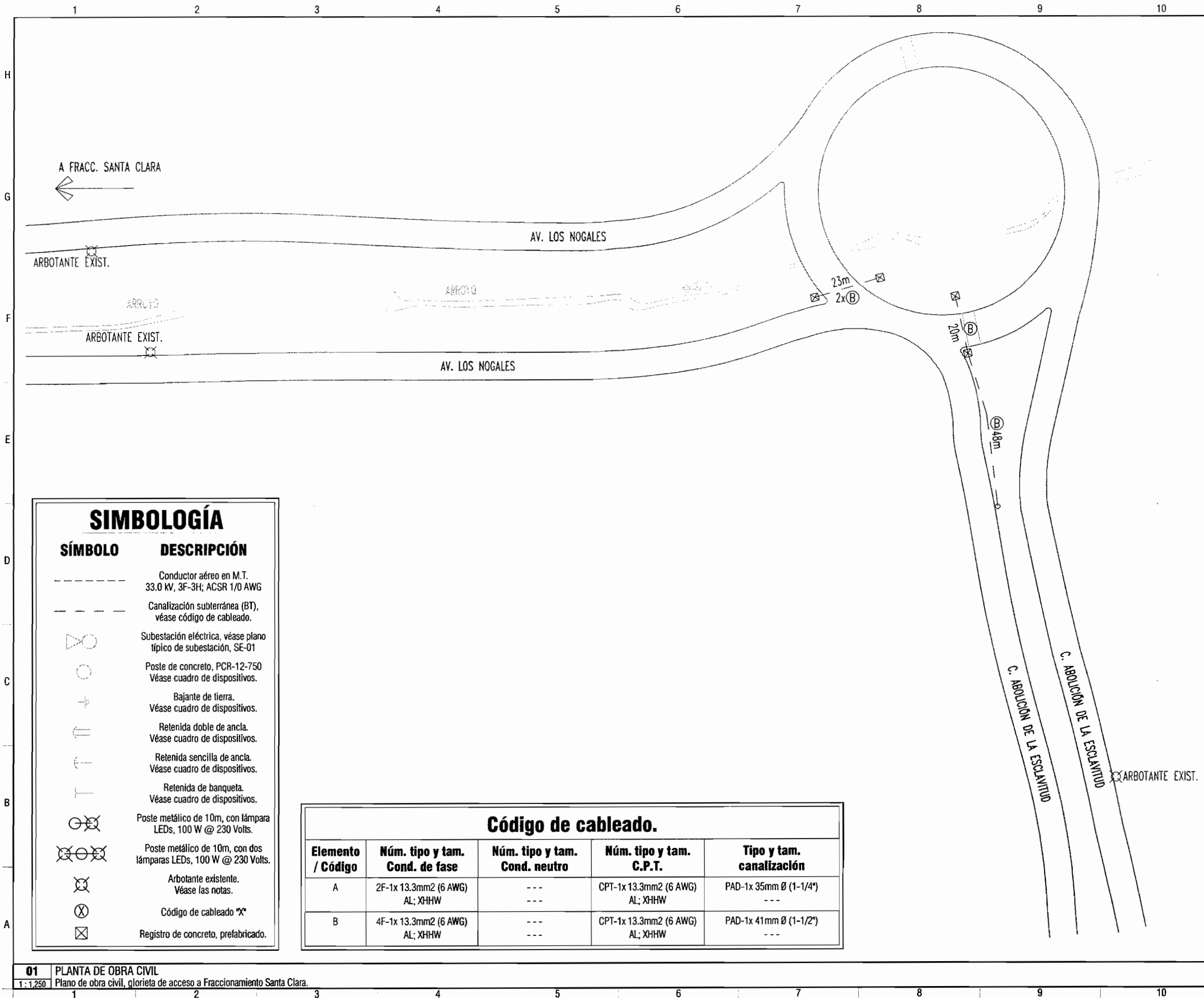


Revisión UVIE / Firma aprobación.

Electrificaciones y Teleconstrucciones del Norte, S.A. de C.V.

R.F.C. ETN-040826-V86
Priv. Ruiz Cortinez No. 4912
Zona Ind. Nombra de Dios
Tel. Y Fax. (614) 423-3663
Chihuahua, Chih. C.P. 31156

EL ACTUAL PROYECTO NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DEL RESPONSABLE. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL MISMO SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA CONVALESCERÁ A ÉSTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. EL PRESENTE ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ANTERIORMENTE MENCIONADO. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN POR EL (LOS) PROPIETARIO(S).



SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO DESCRIPCIÓN

-----	Conductor aéreo en M.T. 33.0 KV, 3F-3H; ACSR 1/0 AWG
-----	Canalización subterránea (BT), véase código de cableado.
⊗	Subestación eléctrica, véase plano típico de subestación, SE-01
○	Poste de concreto, PCR-12-750 Véase cuadro de dispositivos.
+	Bajante de tierra. Véase cuadro de dispositivos.
↑	Retenida doble de ancla. Véase cuadro de dispositivos.
↑	Retenida sencilla de ancla. Véase cuadro de dispositivos.
↑	Retenida de banquetta. Véase cuadro de dispositivos.
⊗	Poste metálico de 10m, con lámpara LEDs, 100 W @ 230 Volts.
⊗	Poste metálico de 10m, con dos lámparas LEDs, 100 W @ 230 Volts.
⊗	Arbotante existente. Véase las notas.
⊗	Código de cableado "X"
⊗	Registro de concreto, prefabricado.

Código de cableado.

Elemento / Código	Núm. tipo y tam. Cond. de fase	Núm. tipo y tam. Cond. neutro	Núm. tipo y tam. C.P.T.	Tipo y tam. canalización
A	2F-1x 13.3mm ² (6 AWG) AL; XHHW	---	CPT-1x 13.3mm ² (6 AWG) AL; XHHW	PAD-1x 35mm Ø (1-1/4") ---
B	4F-1x 13.3mm ² (6 AWG) AL; XHHW	---	CPT-1x 13.3mm ² (6 AWG) AL; XHHW	PAD-1x 41mm Ø (1-1/2") ---

Área: ALUMBRADO, SECCIÓN 1	ACOTACIÓN metros
CONTENIDO: PLANO DE ALUMBRADO, SECCIÓN DE SUBESTACIÓN #1	ESCALA 1 : 1,250
Número de plano: OC ALM-01	REV. A JUN-2017

RAZÓN SOCIAL:
Presidencia Municipal de Chihuahua, Chihuahua.
DOMICILIO: Calle Abolición de la Esclavitud y Av. Los Nogales, Acceso a Fracc. Santa Clara. Mpio. de Chihuahua, Chihuahua.
GIRO: Alumbrado Público.

C.P.: 31124
Teléfono: (614) - 198 - 2656
e-mail: ---
RFC: ----

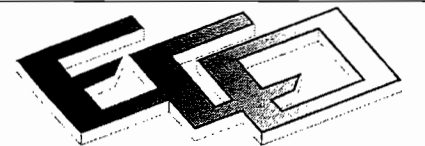
DATOS DEL SERVICIO

Tipo de Instalación:	Instalación nueva.
Tipo de trámite:	Servicio nuevo.
Tensión de suministro:	23.0 KV
Tipo subestación:	S.E. tipo poste
Clasificación de áreas:	Sin áreas clasificadas por la NOM.
Medición en baja tensión.	

RESUMEN DE CARGA:

CARGA ANTERIOR INSTALADA, KW:	---
CARGA DE AMPLIACIÓN, KW:	---
CARGA TOTAL INSTALADA, KW:	7.124
FACTOR DE DEMANDA, %:	100.0
CARGA DEMANDADA, KW:	7.124
CARGA A CONTRATAR, KW:	8.000

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN
A	Jun-2017	Emisión inicial.



CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ECO S.A. DE C.V.

Revisión UVIE / Firma aprobación.
Electrificaciones y Telecomunicaciones del Norte, S.A. de C.V.
R.F.C. ETN-040826-V86
Priv. Ruiz Cortínez No. 4912
Zona Ind. Nombre de Dios
Tel. Y Fax. (614) 423-3663
Chihuahua, Chih. C.P. 31156

EL ACTUAL PROYECTO NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DEL RESPONSABLE. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL MISMO SIN AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA ENME A ESTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. EL PRESENTE ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ANTERIORMENTE MENCIONADO. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN POR EL (LOS) PROPIETARIO(S).