MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE
OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

CONTENIDO DE LA FORMA E-2

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ EL LICITACIÓN **No. DOPM-16-16** RELATIVO A LA OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

C L Á U S U L A S

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

***PRIMERA.*- VISITA.-** LA CONVOCANTE **MOSTRARÁ POR UNA SOLA VEZ, EL LUGAR DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA**, PARA LO CUAL LOS INTERESADOS, QUE ASÍ LO DESEEN DEBERÁN CONCURRIR A LAS **09:00** HORAS DEL DÍA **11 DE JULIO DEL 2016 EN LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO SITO EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH.**. QUIENES ADQUIERAN LAS BASES DESPUES DE LA FECHA SEÑALADA PARA LA VISITA Y TENGAN INTERES EN CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS, DEBERÁN SOLICITAR AL CONVOCANTE QUE LES DÉ ACCESO AL MISMO EN CASO DE SER NECESARIO, SIN QUE EXISTA POR PARTE DE LA CONVOCANTE OBLIGACIÓN ALGUNA DE DESIGNAR UN TÉCNICO QUE LOS GUÍE. LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS SERÁ OPTATIVA PARA LOS INTERESADOS, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3a, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCEN EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS, POR LO QUE NO PODRÁN ALEGAR DESCONOCIMIENTO O SOLICITAR CAMBIOS POR ESE MOTIVO, LO ANTERIOR, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

LA JUNTA DE ACLARACIONES SE LLEVARÁ A CABO A **LAS 12:00 HORAS DEL DÍA 11 DE JULIO DEL 2016 EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO SITO EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH.** SIENDO OPTATIVA SU ASISTENCIA, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3d, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN Y QUE SE DAN POR ENTERADOS DE LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE HICIERON A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS POR EL CONVOCANTE Y QUE CUMPLIRAN CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS MISMAS, ACOMPAÑANDO COPIA DEL O DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES.

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

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

f).- **PLAZO DE EJECUCIÓN.-** QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁ DE **68 DÍAS** NATURALES Y LA FECHA TENTATIVA DE INICIO SERÁ EL DÍA **25 DE JULIO DEL 2016**.

g).- **FECHA DE TERMINACIÓN.-** QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA SERÁ EL DÍA **30 DE SEPTIEMBRE DEL 2016** SIN EMBARGO EL LICITANTE PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UNA FECHA ANTERIOR A LA FIJADA.

h).- **ORIGEN DEL RECURSO.- FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL CON NÚMERO DE OFICIO 2016-PDM-FISM-OP-096**

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

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

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

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

l).- **NORMATIVIDAD.-** QUE LA OBRA SE LLEVARÁ A CABO CON SUJECIÓN A: LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO; EL PROYECTO; LAS ESPECIFICACIONES GENERALES; LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES; EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA Y SUS ACUMULADOS (FORMA E-6); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b); LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS EN LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

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

TERCERA.- **EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** SE LLEVARÁ A CABO A LAS **09:00** HORAS DEL DÍA **15 DE JULIO DEL 2016,** EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, SITO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH., BAJO LA PRESENCIA DEL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES O EL SUPLENTE EN SU CASO, EL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA Y DE LOS INVITADOS PRESENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

I. EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES ES UN ACTO SOLEMNE, POR LO QUE NINGUNA PERSONA PUEDE INTERRUMPIRLO; A LA HORA SEÑALADA PARA DAR INICIO AL ACTO, SERÁ CERRADA LA PUERTA DEL RECINTO Y NO SE PERMITIRÁ EL ACCESO A NINGUNA OTRA PERSONA, NI PROPOSICIÓN; ACTO SEGUIDO, EL PRESIDENTE DEL ACTO, PASARÁ LISTA DE ASISTENCIA Y PROCEDERÁ A RECIBIR LOS SOBRES QUE CONTIENEN LAS PROPOSICIONES.
II. UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES EN SOBRE CERRADO, EL SERVIDOR PÚBLICO QUE PRESIDA EL ACTO PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS TÉCNICAS, EFECTUANDO LA REVISIÓN CUANTITATIVA DE LAS MISMAS, ENTENDIÉNDOSE POR REVISIÓN CUANTITATIVA LA COMPROBACIÓN DE LA PRESENCIA FÍSICA DEL DOCUMENTO REQUERIDO SIN ENTRAR EN EL ANÁLISIS DE SU CONTENIDO, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LAS BASES.
III. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS DE AQUELLOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TÉCNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS, SE EFECTUARÁ LA REVISIÓN CUANTITATIVA, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LAS BASES Y SE DARÁ LECTURA EN VOZ ALTA AL IMPORTE DE LAS PROPOSICIONES QUE CONTENGAN LOS DOCUMENTOS Y CUBRAN LOS REQUISITOS EXIGIDOS.
IV. LOS LICITANTES EN EL ACTO RUBRICARÁN LOS DOCUMENTOS QUE CONTENGAN LOS DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B), EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3) DE LAS PROPUESTAS QUE HAYAN SIDO ACEPTADAS PARA SU ANÁLISIS DETALLADO, DURANTE ESTE PROCESO SE ENTREGARÁN LOS RECIBOS DE LOS CHEQUES ENTREGADOS COMO GARANTÍA DE SERIEDAD DE SUS PROPUESTAS, Y

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

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

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

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

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

***CUARTA.*- EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.-** LA CONVOCANTE, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 52 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y 59 Y 60 DE SU REGLAMENTO, TOMARÁ EN CUENTA LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

POR LOS CONTRATISTAS CONFORME A LAS BASES DE LICITACIÓN, CONSIDERANDO PARA HACER LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS EN CUANTO A SUS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD; EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS Y EL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

II. DE LA CARTA COMPROMISO:

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

III. DE LA PROPOSICIÓN:

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

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

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

LA CONVOCANTE CONSIDERARÁ ADEMÁS LO SIGUIENTE:

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

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

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

V. DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:

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

VI. DE LOS MATERIALES:

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

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

VII. DE LA MANO DE OBRA:

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

VIII. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y QUE EN EL ANÁLISIS DEL COSTO DIRECTO SE CONSIDEREN RENDIMIENTOS ACORDES CON LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

***SEXTA.-* FALLO.-** EL FALLO SE DARÁ A CONOCER EN JUNTA PÚBLICA QUE SE CELEBRARÁ EN LA FECHA, HORA Y LUGAR SEÑALADOS PARA TAL EFECTO; ESTA JUNTA PÚBLICA SERÁ OBLIGATORIA PARA LOS LICITANTES Y DARÁ INICIO CON LA LECTURA DEL DICTAMEN QUE SIRVIÓ DE BASE PARA SU EMISIÓN, EN DONDE, ENTRE OTROS, SE DARÁ A CONOCER EL NOMBRE DEL CONTRATISTA GANADOR Y LA FECHA, LUGAR Y HORA DE LA FIRMA DEL CONTRATO; AL FINAL DEL ACTO, SE LEVANTARÁ UN ACTA QUE SERÁ FIRMADA POR TODOS LOS ASISTENTES Y TENDRÁ EFECTOS DE FORMAL NOTIFICACIÓN PARA TODOS LOS LICITANTES, PONIÉNDOSE UNA COPIA A DISPOSICIÓN DE CADA UNO DE ELLOS EN EL

DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO. ADICIONALMENTE, EN EL MISMO ACTO, LA CONVOCANTE COMUNICARÁ POR ESCRITO A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE NO RESULTARON GANADORES LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA, EN SU CASO, NO FUE ELEGIDA. LA FALTA DE FIRMA POR PARTE DE LOS ASISTENTES NO INVALIDARÁ EL CONTENIDO Y EFECTOS DEL ACTA DE FALLO.

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

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

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

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

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

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

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

LOS CONTRATISTAS, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA PUBLICACIÓN DE LOS RELATIVOS O LAS VARIACIONES EN EL ÍNDICE QUE SE ESTABLECE EN EL ARTÍCULO 202 DEL

REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA, APLICABLES AL PERÍODO QUE LOS MISMOS INDIQUEN, DEBERÁN PRESENTAR POR ESCRITO SU SOLICITUD DE AJUSTE DE COSTOS AL ENTE PÚBLICO; EN CASO CONTRARIO, PRECLUYE SU DERECHO PARA RECLAMAR EL PAGO DE LOS MISMOS.

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

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

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

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

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

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

b).- SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.- QUE DEBERÁ TENER EN LA OBRA PERMANENTEMENTE UN TÉCNICO QUE SEA SU REPRESENTANTE, CUYO TÍTULO DEBERÁ ESTAR REGISTRADO EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO DEL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ANOTANDO PARA TAL EFECTO EL NOMBRE Y NÚMERO DE LOS REGISTROS QUE LO ACREDITEN COMO TAL. ESTE TÉCNICO DEBERÁ CONOCER CON AMPLITUD LOS PROYECTOS, NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS O ACTIVIDADES DE OBRA,

PROGRAMAS DE EJECUCIÓN Y DE SUMINISTROS, ADEMÁS DE CONTAR CON LAS FACULTADES SUFICIENTES PARA LA TOMA DE DECISIONES EN TODO LO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PARA FIRMAR LA BITÁCORA, LAS SOLICITUDES Y ESTIMACIONES. DICHO SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ ESTAR FACULTADO POR EL CONTRATISTA, PARA OIR Y RECIBIR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES.

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

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

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

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

OCTAVA.- AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN EL LICITANTE RECONOCE:

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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 Y MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN Y A TÍTULO INFORMATIVO, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE JUZGAR DE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS DICHAS, DE MANERA QUE SI CUALQUIERA DE ELLAS RESULTA DIFERENTE EN LA REALIDAD A COMO LO CONSIDERÓ EL PROPONENTE, LA DIFERENCIA NO JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN CUANTO A LOS PRECIOS UNITARIOS.

c).- **DIFERENCIAS EN CANTIDADES.-** QUE NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR EN LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO 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 Y MANTENIMIENTO, CUANDO ÉSTA ASÍ LO CONSIDERE CONVENIENTE, UN PROGRAMA DINÁMICO DETALLADO DE LAS DIVERSAS ETAPAS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, BASADO EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR ÉL EN SU PROPOSICIÓN. ASIMISMO, SI EL ADJUDICATARIO TUVIERE EN MEDIOS MAGNÉTICOS EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SERÁ CONVENIENTE QUE LOS HAGA LLEGAR A LA CONVOCANTE, CON LA FINALIDAD DE FACILITAR CUALQUIER REVISIÓN POSTERIOR QUE SE LLEVARA A CABO.

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

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

LOS **COSTOS INDIRECTOS** DEBERÁN EXPRESARSE EN UN TANTO POR CIENTO DEL COSTO DIRECTO. EN ANEXO POR SEPARADO DEBERÁ PRESENTARSE EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS CARGOS QUE DETERMINEN ESTE FACTOR, DESGLOSANDO LOS CORRESPONDIENTES A LAS ADMINISTRACIONES DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO, Y A LOS QUE SE

DEBERÁ ACOMPAÑAR EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS Y EL ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE Y QUE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS SE CUBRIRÁN EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA QUE SE HUBIEREN AUTORIZADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

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

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

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

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

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

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

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

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

DÉCIMA.- **INFORMACIÓN.-** PARA SOLICITAR INFORMACIÓN RELATIVA A ESTA LICITACIÓN, DIFERENTE A LA TRATADA EN LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES LICITATORIAS, LOS INTERESADOS PODRÁN

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

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

I. BASTARÁ CON LA ADQUISICIÓN DE UN SOLO JUEGO DE BASES;
II. SE PODRÁN ASOCIAR EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE ESTIMEN CONVENIENTES, SIN NECESIDAD DE CONSTITUIR UNA NUEVA PERSONA MORAL, SIEMPRE Y CUANDO CUENTEN EN LO INDIVIDUAL CON SU REGISTRO VIGENTE EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS;
III. DEBERÁN CELEBRAR ENTRE SÍ UN CONVENIO PRIVADO EN EL QUE ESTABLECERÁN CON TODA PRECISIÓN:
    a. LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN, IDENTIFICANDO INDIVIDUALMENTE LOS DATOS DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES CON LOS CUALES ACREDITAN SU CONSTITUCIÓN;
    b. LOS NOMBRES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS ASOCIADAS, IDENTIFICANDO LOS DATOS DEL PODER CON QUE CUENTAN PARA OBLIGARSE EN NOMBRE DE SU REPRESENTADA, EN SU CASO;
    c. LA PARTICIPACIÓN QUE CADA PERSONA TIENE EN LA ASOCIACIÓN PARA EFECTOS DE LA LICITACIÓN, SEÑALANDO GENÉRICAMENTE, QUÉ CONCEPTOS DE LA OBRA EJECUTARÁ CADA ASOCIADO;
    d. LA DESIGNACIÓN DE UN REPRESENTANTE COMÚN, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE, PARA RESOLVER TODO LO RELACIONADO CON LA PROPUESTA;
    e. LA ESTIPULACIÓN EXPRESA DE QUE CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS QUEDARÁ COMO AVAL Y OBLIGADO EN FORMA SOLIDARIA PARA COMPROMETERSE POR CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE SE GENERE DEL INCUMPLIMIENTO, POR PARTE DE ALGUNO DE LOS ASOCIADOS, DE LAS OBLIGACIONES QUE SURJAN DURANTE EL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN Y EN CASO DE RESULTAR GANADORA, DE LAS DERIVADAS DEL CONTRATO QUE SE FIRME, RENUNCIANDO EXPRESAMENTE AL DERECHO DE ORDEN Y EXCUSIÓN, Y
    f. LUGAR Y FECHA DE LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO Y FIRMA DE LOS REPRESENTANTES LEGALES.
IV. EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, AL ENTREGAR LA PROPUESTA, EL REPRESENTANTE COMÚN DEBERÁ SEÑALAR QUE ES PRESENTADA CONJUNTAMENTE Y LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES. EL CONVOCANTE DEBERÁ REVISAR QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS;

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

a).- BASES (FORMA E-2)

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

i).- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES

j).- TRABAJOS POR EJECUTAR

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

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

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

n).- ORIGINAL Y COPIA DEL REGISTRO ACTUALIZADO DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, CON LA ESPECIALIDAD **NO. 130.- RELATIVA A: EDIFICACIÓN** *O EN SU* DEFECTO LA ESPECIALIDAD GENERAL CORRESPONDIENTE A LA REQUERIDA. SI LA PROPUESTA ES FIRMADA POR PERSONA DISTINTA A LA ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, DEBERÁ PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL PODER NOTARIADO QUE LO AUTORICE PARA SUSCRIBIR PROPUESTAS, ASÍ COMO ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA; AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PODRÁ CONCURRIR CUALQUIER PERSONA PRESENTANDO PODER SIMPLE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EL ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA.

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

13.- DESGLOSE DE UTILIZACIÓN DE ANTICIPO.

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

h).- NO DETERMINEN CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTAS BASES Y EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, EL ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL Y/O NO PRESENTEN LOS ANÁLISIS DE TODOS Y CADA UNO DE LOS SALARIOS DE LOS TRABAJADORES PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y/O INCLUYAN CARGOS O PRESTACIONES ADICIONALES A LOS ESTABLECIDOS POR LA LEY Y REGLAMENTO CORRESPONDIENTE, ASIMISMO, QUE NO INCLUYAN EN SU ANÁLISIS EL SALARIO MÍNIMO VIGENTE DE LA ZONA DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA.

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

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

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

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

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

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

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

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

q).- EN LA FORMA E-4 QUE NO ACREDITEN DEBIDAMENTE A JUICIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, QUE DISPONDRÁN Y EMPLEARÁN, POR LO MENOS, EL EQUIPO MÍNIMO

INDISPENSABLE PARA TERMINAR LA OBRA EN LA FECHA SEÑALADA EN EL INCISO g) DE LA CLÁUSULA SEGUNDA DE ESTAS BASES.

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

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

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

u).- NO EXPRESE CLARAMENTE EN EL ANÁLISIS FINANCIERO QUE TOMÓ EN CUENTA, EN SU CASO, EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE PARA DISMINUIR LOS CARGOS POR FINANCIAMIENTO Y QUE LAS ESTIMACIONES SE CUBRIRÁN DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DE LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A LA FIRMA DEL CONTRATO.

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

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

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

***DÉCIMA OCTAVA.-* GARANTÍAS.-**

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

b). **GARANTÍA PARA EL ANTICIPO**: FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y**

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

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

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

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

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

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

LA GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS, SE LIBERARÁ UNA VEZ TRANSCURRIDOS DOCE MESES, CONTADOS A

PARTIR DE LA RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS Y FIRMADO EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE, SIEMPRE Y CUANDO DURANTE ESE PERÍODO NO HAYA SURGIDO ALGUNA RESPONSABILIDAD A CARGO DEL CONTRATISTA.

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

LOS CONTRATISTAS GANADORES ESTARÁN OBLIGADOS A:

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

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

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

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

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

DANDO CUMPLIMIENTO A LOS ARTÍCULOS 38 FRACCIÓN XXVI Y 56 FRACCIÓN XVI DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE ESTABLECE LO

SIGUIENTE: EL CONTRATISTA AL CUAL SE LE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO, SE OBLIGA EXPRESAMENTE A CONTRATAR CUANDO MENOS UN 30% DE MANO DE OBRA LOCAL DEL TOTAL DEL PERSONAL QUE OCUPE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO; PARA TAL EFECTO DEBERÁ PROPONER UN PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA ABIERTO AL PÚBLICO EN GENERAL, TENIENDO LA OBLIGACIÓN DE DIFUNDIRLO AMPLIAMENTE EN LOS PERIÓDICOS DE MAYOR CIRCULACIÓN EN LA LOCALIDAD DONDE SE VAYA A EJECUTAR LA OBRA, O EN SU DEFECTO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA EXISTENTES EN DICHA POBLACIÓN; DEBIENDO ESTABLECER COMO REQUISITOS MÍNIMOS EN DICHA CONVOCATORIA PÚBLICA, LA ACREDITACIÓN DE LA RESIDENCIA DEL PERSONAL MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA Y ACTA DE NACIMIENTO EN LA QUE SE ASIENTE QUE SON CIUDADANOS MEXICANOS Y CHIHUAHUENSES, EL OBJETO, LA UBICACIÓN DE LA OBRA Y EL LUGAR DONDE SE DEBERÁ PRESENTAR EL INTERESADO.

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

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

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

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

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

POR LA RESIDENCIA DE OBRA O POR VIOLACIÓN A LAS LEYES, REGLAMENTOS O NORMATIVIDAD EXISTENTE.

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

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

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

RELACIÓN DE DOCUMENTOS ENTREGADOS POR LA CONVOCANTE:

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

18.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d).
19.- FORMATO DE: PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)
20.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)
21.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)
22.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c).
23.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d).
24.- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS. (FORMA E-6e)

25.- FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7)
26.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8)
27.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)
28.- PLANOS DE LA OBRA, ENTREGADOS DE MANERA DIGITAL, MISMOS QUE DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL(LOS) PARTICIPANTE(S) E INCLUIDOS EN SU PROPUESTA.
29.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.
30.- TRABAJOS POR EJECUTAR.

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

1.- ***BASES (FORMA E-2).***
ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

2.- ***FORMATO DE: PROPOSICIÓN (FORMA E-3)***
ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA REPRESENTADO CON NÚMERO Y LETRA Y SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, EL NOMBRE DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y SU NÚMERO DE CÉDULA EXPEDIDA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO DEL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PRIMERAS CINCO COLUMNAS (DE IZQUIERDA A DERECHA)

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

COLUMNA NÚMERO SEIS.-

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

COLUMNAS NÚMERO SIETE, OCHO Y NUEVE.-

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

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

COLUMNA NÚMERO DIEZ.-

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

COLUMNA NÚMERO ONCE.-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

g. **ANEXAR CONSTANCIAS.-** CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTE FORMATO Y EN EL INCISO b), FRACCIÓN I, CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE ESTAS BASES LICITATORIAS, DEBERÁ ANEXAR LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES, EN DONDE SE ACREDITE QUE LA OBRA (NOMBRE DE LA OBRA), RELATIVA AL CONTRATO NÚMERO (NÚMERO DE CONTRATO),

CELEBRADO CON (EL NOMBRE DEL CONTRATISTA), SE ENCUENTRA O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

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

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

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

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

MATERIALES.-

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

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

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

MANO DE OBRA.-

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

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

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

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

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

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

MAQUINARIA.-

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MONTO DEL SALARIO BASE CONSIDERANDO EL FACTOR DE SALARIO REAL, ANOTÁNDOSE EL RESULTADO OBTENIDO.

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

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

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

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

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

DÍAS PAGADOS AL AÑO.-

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

DÍAS TRABAJADOS AL AÑO.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

DÍAS NO LABORADOS:

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

DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS:

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

9.- **SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DE LA OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-

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

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

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

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

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

I. **MANO DE OBRA.-**

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

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

II. **MATERIALES.-**

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

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

III. **MAQUINARIA.-**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

III. **UTILIDAD.-** LA UTILIDAD SERÁ FIJADA POR EL CONTRATISTA, YA QUE ES LA GANANCIA QUE ÉSTE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; Y DEBERÁ

REPRESENTARSE POR EL RESULTADO DE MULTIPLICAR EL PORCENTAJE ELEGIDO POR EL CONTRATISTA POR LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y FINANCIAMIENTO. ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DEL CONTRATISTA.

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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

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

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

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

28.- ***PLANOS DE LA OBRA***.

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

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

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

30.- ***TRABAJOS POR EJECUTAR.***

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

ALMOR

CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:
Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

Para manifestar a usted que por el momento no tenemos contratos de obras en vigor tanto con la administración pública, así como con particulares.

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

Ced. Prof. 850504
R.F.C. ACP-001212-36A
Av. Francisco Villa No. 4904
Col. Arboledas II Etapa
Tels./Fax 417-79-70 y 417-99-69
C.P. 31167 Chihuahua, Chih.

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. DOPM-16-16

CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

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

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

NO APLICA

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

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

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

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

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

FORMA E-4

Licitación Número DOPM-16-16, relativo a: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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
CAMION EQUIPADO CON GRUA	GRUA	GROVE	VGT53RPE9T8T	SIN	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
COMPRESOR DE AIRE	COMPRESOR DE AIRE	EVANS	GTCE36UG5Y4N	SIN	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
ESTACION TOPOGRAFICA	ESTACION TOPOGRAFICA	GOWIN	TG4F6O3L9P75	SIN	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
MOTOCONFORMADORA	MOTOCONFORMADORA	CATERPILLAR	TGH56RDEV96T	SIN	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
CAMION PIPA DE AGUA	TANQUE	DODGE	2105DCET230E	10,000 LTS	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
RETROEXCAVADORA	RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR	CAT9878454878	SIN	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
REVOLVEDORA	REVOLVEDORA	CIPSA	C38838202	1 SACO	80%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
MOTOSOLDADORA	EQUIPO SOLDADOR	HONDA	CEBT31YB94IM	SIN	90%		X			25/07/2016 AL 30/09/2016
MAQUINA THERMOFUSIONADORA	THERMOFUSIONADORA	DELTA	ACWBQN18RM92	SIN	85%		X			25/07/2016 AL 30/09/2016
VIBRADOR DE CONCRETO	CHICOTE	MPOWER	978857454	SIN	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
VIBROCOMPACTADOR	DE RODILLO	LUMA	7557393858	SIN	80%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016
CAMION	VOLTEO	FORD	F78784SD8787	14 M3	85%		X		CHIHUAHUA	25/07/2016 AL 30/09/2016

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ATENTAMENTE

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

URIBE URBANIZACIONES Y CONSTRUCCIONES SA de C.V.

C. BATALLON DE SAN PATRICIO
No. 109 PISO II, INT. 1101
COL. VALLE ORIENTE, SAN PEDRO
GARZA GARCIA, N.L..
C.P. 66260
E-MAIL: Uribe_uc@prodigy.net.mx

TELS. Y FAX (81) 8625-6605
8625-6599
800-837-9284

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL
P R E S E N T E. -

Por medio de la presente vengo a poner a su disposición el arrendamiento de Maquinaria y Equipo para usarse en: Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Haciendo constar que esta maquinaria se encuentra disponible para su utilización inmediata en la Cd. De Chihuahua, Chih. Y con disponibilidad para ser trasladada o donde se me indique

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA
CAMION EQUIPADO CON GRUA	GRUA	GROVE
COMPRESOR DE AIRE	COMPRESOR DE AIRE	EVANS
ESTACION TOPOGRAFICA	ESTACION TOPOGRAFICA	GOWIN
MOTOCONFORMADORA	MOTOCONFORMADORA	CATERPILLAR
CAMION PIPA DE AGUA	TANQUE	DODGE
RETROEXCAVADORA	RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR
REVOLVEDORA	REVOLVEDORA	CIPSA
MOTOSOLDADORA	EQUIPO SOLDADOR	HONDA
MAQUINA THERMOFUSIONADORA	THERMOFUSIONADORA	DELTA
VIBRADOR DE CONCRETO	CHICOTE	MPOWER
VIBROCOMPACTADOR	DE RODILLO	LUMA
CAMION	VOLTEO	FORD

Sin más por el momento y en espera de una respuesta favorable, quedo de Usted,

A T E N T A M E N T E

C.P. HECTOR FRANCISCO URIBE CORRAL
ADMINISTRADOR ÚNICO

FORMA E-4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

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

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

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

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
ABRA2	ABRAZADERA DE ARRANQUE DE 2"	PZA	5.65950			5.65950
ABRA3	ABRAZADERA DE ARRANQUE DE 3"	PZA	28.29575			28.29575
ABRAZADERAI	ABRAZADERA DE UÑA DE 13 MM	PZA	10.32300		6.14988	4.17312
ABRT3	ABRAZADERA DE TENSION DE 3"	PZA	28.29575			28.29575
AC0147	ALAMBRE GALVANIZADO No. 18	kg	17.18800		0.70957	16.47843
ACE	Aceite para motor	litro	83.92172	1.80988	40.01005	42.10179
ACEC-009	Alambrón de 1/4"	kg	20.10000		10.25392	9.84608
ACEEST	ACERO ESTRUCTURAL	KG	2,588.23200		1,051.74819	1,536.48381
ACEITE TRANS	ACEITE PARA TRANSMISION Y TREN DE FUERZA	LTO	4.67168	0.04857	0.08593	4.53718
ACEL-005	Clavo con cabeza de 1"	kg	0.23954		0.14037	0.09917
ACEL-006	Clavo con cabeza de 1 1/2"	kg	3.84172		2.25115	1.59057
ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	3.34454		1.95982	1.38472
ACERO	Acero de refuerzo cualquier diametro	kg	4,842.67074		2,600.51450	2,242.15624
ADA1/2	Adaptador rosca exterior de 19mm de diametro	pza	2.00000		0.92475	1.07525
ADHCER	ADHESIVO PARA CERAMICA	saco	84.59220			84.59220
AGUA	AGUA	M3	148.87408	-0.00000	31.82146	117.05262
AIS2	Aislamiento térmico para ductos exteriores a base de fibra de vidrio 1.5" de espesor recubierto con papel aluminio, membrana reforzada y acriton.	m2	77.21000			77.21000
ALAGAL	ALAMBRE GALVANIZADO	KG	9.74825		0.59574	9.15251
ALAREC	ALAMBRE RECOCIDO	kg	194.93924		105.62440	89.31484

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
ALMBREPUA	ALAMBRE DE PUAS CAL. 15.5	ROLLO	1.75525			1.75525
AN21/2	Angulo De 2 1/2 X 2 1/2 X 3/16	Ml	6.45000			6.45000
AND	ANDAMIOS	USO	79.82700		30.79757	49.02943
APADOB	apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W.	pza	11.00000		6.55320	4.44680
APASEN1	apagador sencillo 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 5601-W.	pieza	6.00000		3.57448	2.42552
ARE	ARENA	m3	62.07488		22.10807	39.96681
ARM4	ARMEX DE 4 PUNTAS	ML	2.80000			2.80000
ARTMUE	Tina o Artesa para baño de acero inoxidable Incluye Mueble	pza	1.00000			1.00000
BARRBA	barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud	pza	8.00000			8.00000
BARRCOB	Barra de cobre con aisladores tipo manzana, mensula y tornillos de sujecion de 2" x 1/4" x 12"	pza	3.00000		1.78724	1.21276
BASE	basecoat	kg	86.08050		7.80522	78.27528
BLO15	BLOCK DE 15CM DE ESPESOR	PZA	1,005.25010		733.01274	272.23736
BLOCK20	BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40	PZA	494.50000		494.50000	
BOQ	Boquilla	saco	38.45100			38.45100
CAB1/0	CABLE DE COBRE TIPO THW-LS-75 C, CALIBRE 1/0 AWG.	ml	206.50000		123.02138	83.47862
CAB10	Cable No. 10	ml	96.00001		57.19176	38.80825
CAB12	CABLE CALIBRE No. 12	ML	180.00002		107.23450	72.76552
CAB2/0	CABLE 2/0	ML	76.20000		45.39576	30.80424

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
CAB4	CABLE DE COBRE TIPO THW-LS-75 C, CALIBRE 4 AWG.	ML	75.40000		44.91918	30.48082
CAB6.	CABLE CALIBRE 6	ML	46.48600		27.69382	18.79218
CAB8	CABLE CALIBRE 8	ML	14.04000		8.36427	5.67573
CABDES1/0	cable desnudo de cobre cal. 1/0	ML	80.00000		47.65958	32.34042
CAJ4	CAJA GALVANIZADA DE 4 X 4	PZA	11.00000		6.55322	4.44678
CAJA2X4	CAJA GALVANIZADA 2 X 4 PULG	PZA	39.00000		23.23407	15.76593
CAJEST	CAJA EST DE 3/4" DE 3/4"	pza	11.00000		6.55322	4.44678
CALG60	Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas	PZA	1.00000			1.00000
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	35.42560	8.64300	22.03506	4.74754
CALICHE	CALICHE CRIBADO	M3	627.87400		538.27800	89.59600
CAN5/8	CANAL DE AMARRE 3 5/8" X 3.05 CAL. 20,	ml	156.51000		14.19131	142.31869
CAS10	casetón de 50x60x10 cms	PZA	51.03000			51.03000
CEM	CEMENTO GRIS	ton	25.68733		9.82831	15.85902
CENCAR20	centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30	LOTE	1.00000		0.59576	0.40424
CIMGUA	cimbra para guarnicion por metro lineal de guarnicion	ml	175.00000			175.00000
CINAIS	CINTA AISLANTE	PZA	5.70000		3.39576	2.30424
CIS2800	Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit	pza	1.00000		0.46237	0.53763

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
CLAVO	CLAVO	KG	2.53041	0.61736	1.57394	0.33911
CLIM2Y	Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13	pza	2.00000			2.00000
CLOU	CLOUSURE ESPONJA PARA MULTITECHO	M2	50.70300		20.93223	29.77077
CM0021	REDIMIX SACO 10 kgs.	KG	102.98750			102.98750
COD45X2	Codo pvc sanitario 45° x 50mm (2"Ø)	pza	7.20000		3.32906	3.87094
COD45X4	Codo pvc sanitario 45° x 100mm (4"Ø)	pza	4.00000		1.84947	2.15053
COD90X1/2	Codo de 90 x 19mm de diametro, de FOFO	pza	2.00000		0.92475	1.07525
COD90X1/2R	Codo de 90 x 19mm de dam. Roscable de FOFO	pza	1.00000		0.46237	0.53763
CODPVC6	codo de pvc de 6" diam.	pza	14.06500		6.50318	7.56182
CODPVC90X4	Codo de PVC hidraúlico de 90° x 4 ""	pza	4.00000		1.84947	2.15053
COMGEM	COMPUESTO GEM	KG	150.00005		89.36210	60.63795
CON100	Concreto premezclado f´c=100kg/cm2	m3	9.67215		7.76424	1.90791
CON2	contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON,	pieza	31.00000		18.46809	12.53191
CON2REG	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO CON TAPA DE BRONCE DE 127 V, 20 AMP CON UNA CARGA DE 450 W, CONTACTO Y TAPA COLOR NARANJA, CON DOBLE SISTEMA DE TIERRA, UNO AISLADO ASTA EL REGULADOR Y OTRO DESNUDO ASTA EL SISTEMA DE TIERRA PPAL	pza	11.00000		6.55322	4.44678
COND35	condulets de 35mmø	PZA	3.00000		1.78724	1.21276

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
CONEME	contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.	PZA	3.00000		1.78724	1.21276
CONHOS	contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON	PZA	5.00000		2.97874	2.02126
CONPRE150	CONCRETO PREMEZCLADO F´C=150KG/CM2	M3	13.75080		5.22865	8.52215
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200kg/cm2	M3	72.88600		32.31828	40.56772
CONPRE210	Concreto premezclado f´c=210kg/cm2	m3	18.07313			18.07313
CONTWI	CONTACTO DE TWIST-LOCK POLARIZADO CON TIERRA FISICA, PARA 220 VOLTS, 20 AMPERES, TAPA DE ACERO INOXIDABLE	pza	8.00000		4.76598	3.23402
CONYMON	Contra y monitor de 13 mm	jgo	38.00000		22.63839	15.36161
COPLE GALV F	COPLE Fo. GALVANIZADO PARED DELGADA CON TORNILLO DE 1/2"	PZA.	23.18000		13.80942	9.37058
COPLE1.5	COPLE DE 1 1/2"	PZA	16.97675			16.97675
COPLEU15/8	COPLE UNION DE 1 5/8"	PZA	32.33650			32.33650
COPPVC1/2	Cople de FOFO de 19mm de diam.	pza	1.00000		0.46237	0.53763
COPPVC2	COPLE DE PVC DE 2" DE DIAM.	PZA	7.20000		3.32906	3.87094
COPPVC6	cople de pvc de 6" de diam	pza	14.06500		6.50318	7.56182
CRA	MEMBRANA DE CURADO	LTO	21.70000			21.70000
CUR	CURACRETO	lto	231.62000		123.54644	108.07356
CURACRETO	curacreto base agua	cubeta	34.42500			34.42500
DESCUCH	desconectador de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R	PZA	3.00000		1.78724	1.21276
DESPA	despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar.	pza	5.00000			5.00000

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
DIE	DIESEL	litro	4,585.85726	87.38653	2,237.84481	2,260.62592
DIF10	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10	PZA	10.00000			10.00000
DIF9	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9	PZA	13.00000			13.00000
DIS14	Disco Abrasivo De 14" Para Corte	Pieza	0.10000			0.10000
DUC10	ducto flexible de inyeccion redondo reforzado con aro de acero de 10" de diametro,	ml	20.56000			20.56000
DUC8	ducto flexible de inyeccion redondo reforzado con aro de acero de 8" de diametro,	ML	20.30000			20.30000
DUC9	ducto flexible de inyeccion redondo reforzado con aro de acero de 9" de diametro,	ML	9.33000			9.33000
DUR1/2	Tablacemento de 1/2"	M2	156.51000		14.19131	142.31869
EQBOM	Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrifuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 11/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba,	pza	1.00000			1.00000
EQSUA	equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs, BY PASS para conexión de tubería hidráulica desde la cisterna hasta la red de alimentación, tubería de alimentación, material de instalación	lote	1.00000			1.00000
ESPADA2	ESPADA DE 2"	PZA	58.33275			58.33275
FACMAME	Materiales menores	(%)m	0.03000		0.00729	0.02271

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
FIB	FIBRA DE POLIPROPILENO	KG	97.30000		51.35274	45.94726
FIBPOL	FIBRA DE POLIPROPILENO	KG	0.14406			0.14406
GAS	GAS	KG	75.48551		41.19825	34.28726
GASO	GASOLINA	litro	248.47960		42.33096	206.14864
GRA	GRAVILLA DE 3/4" TRITURADA COLOR GRIS	m3	14.87313		7.91700	6.95613
GUATER	Guardas para termostatos	PZA	2.00000			2.00000
HE0030	TORNILLO MINICRUZ	PZA	756.27200		31.22088	725.05112
HE0050	ANGULO GALVANIZADO 1"	ML	161.56720		6.66991	154.89729
HERR.CORTE	juego de puntas para bote de excavacion y 0.10 de cuchillas de cucharon delantero	jgo	0.03853	0.00107	0.03382	0.00364
HILO	HILO	PZA	3.16806	0.77293	1.97056	0.42457
IMPACRI	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO	LTO	17.01300		7.08875	9.92425
IMPE	IMPERMEABILIZANTE MICROLASTIC DE FESTER	litro	114.76500		114.76500	
IN	Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco, con asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46, llave de control marca Urrea o similar 401-MLF, incluye: cuellos de cera y pijas, alimentadores	pza	5.00000			5.00000
JAB	despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar.	pieza	5.00000			5.00000
LAD	Tabique rojo recocido de 7 X 14 X 28 Cms	PZA	##########		15,648.28573	21,883.61427
LAM33	Lambrin de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (en muros de baños)	M2	118.71000			118.71000

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
LAMCAL24	lamina galvanizada de primera calidad según los estándares de la norma SMACNA, incluye pasta sellador de ductos, calibre 24,	kg	237.45000			237.45000
LAMCAL26	lamina galvanizada de primera calidad según los estándares de la norma SMACNA, incluye pasta sellador de ductos, calibre 26	kg	96.25000			96.25000
LAMPIN24	LAMINA PINTRO CAL. No 24	M2	105.35200		34.30037	71.05163
LAMSANP	cubierta Multipanel o similar, ligera tipo Sandwich de 5" de espesor , con espuma de poliuretano y lamina tipo pintro en ambas caras ,X pies de longitud y 1.0 mtr. de ancho, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, cumpliendo con una resistencia termica R=33	m2	207.10000			207.10000
LAV1	Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco; con mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB; céspol de latón cromado, de 32 mm, marca Urrea o similar, figura 3207, llaves de retención con alimentador de manguera metálica, marca Urrea o similar, figura 401-MLF, Suministro y Colocación, incluye: pijas, conectores de hule, taquetes,	pza	5.00000			5.00000
LAV2	lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco, incluye: mueble, trampa contrarejilla cromada, llave mezcladora marca urrea o similar, alimentador de manguera metálica, llaves de retención cespol de latón cromado, pijas, conectores de hule, taquetes	pza	1.00000			1.00000
LET1	letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	pza	1.00000			1.00000
LET2	letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	pza	1.00000			1.00000
LLA14	LLANTAS RODADA 14	pieza	0.01937		0.00324	0.01613
LLANPIP	LOTE DE LLANTAS PARA CAMION TIPO PIPA R-20	lote	0.10943	-0.00000	0.04460	0.06483

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
LLANTA1	LLANTA PARA EQUIPO PESADO	PZA	0.07601	0.00332	0.05980	0.01289
LLANTAS RETI	JUEGO DE LLANTAS PARA RETROEXCAVADORA CASE 580L	JGO	0.00963	0.00027	0.00845	0.00091
LLAVIB	LOTE DE LLANTAS PARA VIBROCOMPACTADOR	lote	0.00556	-0.00000	0.00466	0.00090
LLAVMAN1/2	Llave de manguera o nariz de 19mm diam.	pza	1.00000		0.46237	0.53763
LLAVOL	LLANTAS PARA CAMION VOLTEO	PZA	0.08584	0.02428	0.04297	0.01859
LUM2X13	luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita.	PZA	7.00000		4.17022	2.82978
LUM3X32	luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting	PZA	21.00000		12.51065	8.48935
LUMTUB11	luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m	PZA	1.00000			1.00000
M-1	mueble M-1 Guarda a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte color cerrado.	pza	1.00000			1.00000
M-2	mueble M-2 en Control de consulta a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte color cerrado.	pza	1.00000			1.00000
MADE-002	Madera de pino de 3a	pt	49.50000		24.88788	24.61212
MADERA2	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	31.63000	7.71697	19.67416	4.23887
MAGA-032	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 2.5 mts	pt	444.83076		260.65982	184.17094
MAGA-033	Polín chileno de 3 1/2" x 3 1/2" x 4.88 mts (descontinuado)	pt	3.34454		1.95982	1.38472
MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50 mts	pt	729.31704		427.36175	301.95529
MALL	MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10	M2	194.60000		102.70547	91.89453
MALLA55X55-2	MALLA CICLÓN GALVANIZADA, ALAMBRE CALIBRE 10.5 ABERT. 55X55MM. ALTURA 2.00MTS.	ML	175.00000			175.00000

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
MALLFIB	MALLA DE FIBRA DE VIDRIO	M2	11.34200		4.72583	6.61617
MATBAN	MATERIAL DE BANCO	M3	25.29800		17.56805	7.72995
MATINSMS	MATERIALES MENORES PARA INSTALACION DE UNIDAD PAQUETE	LOTE	2.00000			2.00000
MCOYVSMCO	Marco y contramarco metálico	PZA.	5.00000		2.57860	2.42140
MED1/2	Medidor de flujo, de 19mm de diametro nominal de transmisión magnetica de chorro multiple, con capacidad nominal de 1.5m3 x hora de presión maxima de trabajo de 10.2 kg/cm2	PZA	1.00000		0.46237	0.53763
MUEM3	mueble M-3 en Farmacia	PZA	1.00000			1.00000
MUEM4	mueble M-4 Cocineta con barra	PZA	1.00000			1.00000
MUEM5	mueble M-5 Closet	PZA	2.00000			2.00000
MUEM6	mueble M-6 Closet-Alacena	PZA	2.00000			2.00000
NIPPVC4X1/2	Niple de FOFO de 4" x 3/4" de diam.-rosca interior	pza	2.00000		0.92475	1.07525
P-1.	Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, incluye: perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón.	pza	14.00000			14.00000
P-4.	Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso, incluye: perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón.	pza	2.00000			2.00000

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
PEGPVC	PEGAMENTO PARA PVC	litro	6.95500		3.21576	3.73924
PER1/2	Perfil 1 1/2 X 1 1/2	Ml	10.50000			10.50000
PER1X1	P E R 1 X 1 Verde	Ml	10.90000			10.90000
PERMET2	PERFIL METALICO DE 2" X 2" CAL. 14	ml	46.95300		4.25739	42.69561
PIJ	PIJA AUTORROSCABLES CON TUERCA ARANDELA GALVANIZADA Y ARANDELA PLÁSTICA O BIRLO DE 3/16 x 3"	PZA	338.02000		139.54822	198.47178
PIJA	PIJA CON GUACHA DE NEOPRENO	PZA	1,242.60000			1,242.60000
PINESM	pintura esmalte color amarillo	LTO	377.31024		143.86573	233.44451
PINESMAGUA	Pintura esmalte base agua satinada en muros y plafones interiores mca. Sherlwin Williams o similar en calidad y especificación , color Pure White SW-7005.	LTO	105.07530			105.07530
PINPRI	PINTURA PRIMER ROJO OXIDO	LTO	4.06824			4.06824
PINVINACRI	Pintura esmalte acrílico Antibacterial base agua acabado brillante	LTO	45.71490			45.71490
PIS33	Piso de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm.,	M2	174.71000			174.71000
PISANT	Piso Antiderrapante de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm.,	M2	21.69000			21.69000
PLA4	PLACA DE 4" X 4" X 3/8"	pza	156.51000		14.19131	142.31869
PLA61	placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii con línea de sombra	M2	84.79000			84.79000
PLAF103	CLAVO, ANCLA Y FULMINANTE	pieza	378.13600		15.61044	362.52556
POL10EP14	POLIN 10 EP 14	ML	48.70000			48.70000
POL4EP14	Polin 4 EP 14	ML	385.00000		122.98586	262.01414

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
POSEST	POSTE ESTRUCTURAL DE 3 5/8" X 3.05 CAL. 20 DE PRIMERA CALIDAD	ml	156.51000		14.19131	142.31869
PRI	PRIMER	LTO	376.21000		147.55531	228.65469
PRIMARIO	PRIMARIO ANTICORROSIVO	LT	71.82925		29.65400	42.17525
PRUACE	PRUEBA DE LABORATORIO PARA ACERO	XTON	3.87089		2.06433	1.80656
PRUCON	Prueba de laboratorio de control de calidad, costo correspondiente a la intensidad de muestreo establecido en NORMAS DE CONSTRUCCION ya sea de resistencia o pruebas al concreto fresco y control de los colados	PRUEBA	3.53500			3.53500
PUN	PUNTALES	PZA	17.01000			17.01000
REG6	regulador de 6 KVA, 220V. monofàsico. Mca. Industronic	PZA	1.00000		0.59576	0.40424
REGPRE	Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado	PZA	1.00000			1.00000
REMCLA	REMACHES DE CLAVO	PZA	121.44000			121.44000
SELL	sello	litro	16.90100		6.97741	9.92359
SELLVIN	Sellador Para Pintura	lto	137.08200			137.08200
SEÑTIP1	señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	pza	22.00000			22.00000
SEÑTIP2	señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	pza	4.00000			4.00000
SEÑTIP3	policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado.	pza	6.00000			6.00000

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
SIKA	SIKAFLEX	LTO	16.90100		6.97741	9.92359
SIL	SILICON	pieza	1.50000			1.50000
SILL3	silleta de bronce de 3" con tornilleria de acero inoxidable de diámetro no mayor a los 13 mm	pza	1.00000		0.46237	0.53763
SOLACEINO	SOLDADURA PARA ACERO INOXIDABLE	KG	1.92240			1.92240
SOLD	Soldadura	Kg	220.68757		57.64344	163.04413
SOLERA3/8	SOLERA 3/8" 2 MTS	PZA	5.65950			5.65950
SOLPLA	Soldadura de plata	ROLLO	2.28250			2.28250
SUBEST	subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos , apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	LOTE	1.00000		0.59576	0.40424
SUSVIS	suspensión visible tee metálica esmaltada	M2	84.79000			84.79000
TAB1/2	tablaroca regular de 1/2	M2	78.25000			78.25000
TAB42	Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40	PZA	1.00000		0.59576	0.40424
TABHUM	TABLAROCA CONTRA HUMEDAD	M2	24.21000			24.21000
TAN2200	Tanque de Gas LP de 2,200 litros, incluye: reguladores de presión,	PZA	1.00000			1.00000
TAP4	TAPA DE 4 X 4	PZA	6.00000		3.57448	2.42552
TAPCON	tapa de concreto	pza	3.00000		1.38710	1.61290
TAPON3	TAPON DE 3"	PZA	2.82975			2.82975

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
TAPREG4	tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar	pza	3.00000		1.38710	1.61290
TAQ	TAQUETE	pieza	60.00000			60.00000
TARACEINO	Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble-fregador	pza	2.00000			2.00000
TEEFOFO1/2	Tee de FOFO de 19 x 19mm de diametro	PZA	1.00000		0.46237	0.53763
TEEPVC2	TEE DE PVC DE 2" DE DIAM.	PZA	7.20000		3.32906	3.87094
TEEPVC6	tee de pvc de 6" de diam.	pza	14.06500		6.50318	7.56182
TEEVC4	TEE de 4" de pvc sanitario	pza	4.00000		1.84947	2.15053
TER	Termostatos programables modelo T8601D2027	PZA	2.00000			2.00000
THI	THINER	LTO	37.41348		14.38657	23.02691
TOA1	toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar	pza	5.00000			5.00000
TOR	TORNILLOS	pieza	181.44000			181.44000
TORNI_AUTOR	TORNILLO AUTOROSCABLE	PZA	3,437.60000		141.91308	3,295.68692
TORNM	TORNILLO P/ABRAZADERAS	PZA	62.24925			62.24925
TRACOCFE	Tramites de conexión ante C.F.E.	lote	1.00000		0.59576	0.40424
TRAFLO	tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en línea de C.F.E,	ML	20.00000		11.91491	8.08509
TRAVER	Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma	lote	1.00000		0.59576	0.40424
TUBCO1/2	Tubería de cobre tipo "L" de 13 mm (1/2") de diámetro.	ml	10.48000			10.48000
TUBCO3/4	Tubería de cobre tipo "L"de 19 mm (3/4") de diámetro.	ml	36.92850			36.92850
TUBCON1/2	TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1/2" (13 MM)	ML.	114.00002		67.91520	46.08482

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
TUBCON35	TUBO CONDUIT METÁLICO GALVANIZADO PARED GRUESA MCA. RIMCO DE 35 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.	ML	3.00000		1.78724	.21276
TUBCON53	TUBO CONDUIT METÁLICO GALVANIZADO PARED GRUESA MCA. RIMCO DE 53 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.	ml	10.50000		6.25532	4.24468
TUBCU1/2	TUBERIA DE COBRE DE 1/2" DE DIAM.	ML	12.00001		5.54850	6.45151
TUBFOFO1/2	TUBO DE FOFO DE 19mm	ML	0.50000		0.23119	0.26881
TUBOE3	TUBO ESQUINERO DE 3" DIAM. 3 MTS CAL. 18	PZA	2.82975			2.82975
TUBOL2	TUBO DE LINEA DE 2" DIAM. 2.4 MTS. CAL. 18	PZA	58.33275			58.33275
TUBOS1.5	TUBO SUPERIOR DE 1 1/2" DIAM. 6.0 MTS. CAL. 20	PZA	31.99700			31.99700
TUBP1/2	Tuberia de 13mm (1/2"Ø) de Tuboplus	ml	14.18000			14.18000
TUBP11/4	Tuberia de 32 mm (1 1/4"Ø) de Tuboplus	ml	26.70000			26.70000
TUBP25	Tuberia de 25 mm (1"Ø) de Tuboplus	ml	14.35000			14.35000
TUBP3/4	Tuberia de 19 mm (3/4"Ø) de Tuboplus	ml	12.00000			12.00000
TUBP38	Tuberia de 38 mm de Tuboplus	ml	13.35000			13.35000
TUBPLU.4	TUBO PLUS de 1/2"	ml	110.00001		71.04181	38.95820
TUBPLU3/4	Tubería tuboplus de 3/4"	ml	45.00000		20.80644	24.19356
TUBPLU38	tubería tuboplus de 38mm"	ml	30.00000		13.87096	16.12904
TUBPVC2	TUBERIA DE PVC DE 2" DIAM.	ml	72.00005		33.29065	38.70940
TUBPVC4	TUBERIA DE PVC DE 4" DIAM.	ML	60.00000		27.74204	32.25796
TUBPVC53	TUBO DE PVC DE 53MM	ML	175.40000		104.49367	70.90633

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
TUBPVC6	tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm i	ml	55.55001		25.68451	29.86550
TUBPVC8	TUBERIA DE PVC SERIE-20 CON JUNTA HERMETICA PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DIAM. 8", SEGÚN NORMAS NMX-E-215, L.A B. EN EL LUGAR DE LA OBRA.	ml	3.15000		1.45648	1.69352
UNIEME	contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM.	PZA	5.00000		2.97874	2.02126
UNIINT	unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofàsico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic,	PZA	1.00000		0.59576	0.40424
V-10.	puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc.	PZA	2.00000			2.00000
V-3.	ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de línea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón	PZA	7.00000			7.00000
V-6.	ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de línea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón	PZA	9.00000			9.00000
V-9.	puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Línea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc.	PZA	1.00000			1.00000
VA0025	ALAMBRE GALVANIZADO No. 14	KG	72.18960		2.98017	69.20943

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
VA0065	PERFOACINTA ROLLO DE 30 mts	ML	429.70000		17.73913	411.96086
VAGALU	vagueta de aluminio de 3/8"	ML	37.00000			37.00000
VALCHE1/2	Valvula check de bronce de 19mm de diam. roscada	pza	1.00000		0.46237	0.53763
VALINS	VALVULA DE INSERCION DE 1/2	PZA	1.00000		0.46237	0.53763
VALLIM	válvula limitadora de banqueta ,	pza	1.00000		0.46237	0.53763
VALPVC1/2	Valvula de esfera de FOFO de 19mm de diametro	pza	2.00000		0.92475	1.07525
VARCOP	VARILLA COPERWELD	PZA	9.00000		5.36172	3.63828
YEEPVC4X4	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	pza	4.00000		1.84947	2.15053
YES	YESO	TON	14.96490			14.96490
ZOC33	Zoclo de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 10 cm	ML	138.80000			138.80000

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.									

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Deberá considerar como fecha de corte el dia último de cada mes.									

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
ALB	ALBAÑIL	8 HRS	284.87127		89.75700	195.11427
AYU	AYUDANTE GENERAL	8 HRS	1,178.41395	3.65472	354.04561	820.71362
AYUELE	AYUDANTE ELECTRICO	8 HRS	40.83000		24.32427	16.50573
CAB	CABO	8 HRS	68.59249		39.88949	28.70300
CHO	CHOFER	8 HRS	11.57150	0.69385	4.94449	5.93316
INTUB	INSTALADOR DE TUBERIAS	8 HRS	0.45932			0.45932
OFCAR	OFICIAL CARPINTERO	8 HRS	76.74275		34.83197	41.91078
OFIALU	OFICIAL ALUMINERO	8 HRS	5.40000			5.40000
OFICER	OFICIAL CERAMIQUERO	8 HRS	45.39100			45.39100
OFIDUC	OFICIAL DUCTERO	8 HRS	7.93700			7.93700
OFIELE	OFICIAL ELECTRICO	8 HRS	124.71001		72.21038	52.49963
OFIFIERR	OFICIAL FIERRERO	8 HRS	58.06326		30.96492	27.09834
OFIPIN	OFICIAL PINTOR	8 HRS	23.04700			23.04700
OFIPLO	OFICIAL PLOMERO	8 HRS	26.24250		9.40932	16.83318
OFISOL	OFICIAL SOLDADOR	8 HRS	84.32620		25.21918	59.10702
OFITAB	OFICIAL TABLAROQUERO	8 HRS	28.75850		1.41913	27.33937
OFIYES	OFICIAL YESERO	8 HRS	24.94150			24.94150
OPECOMP	OPERADOR DE COMPRESOR	8 HRS	0.75000			0.75000
OPEMAQ	OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA	8 HRS	7.79092	0.20355	6.63670	0.95067

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
TEC	TECNICO ESPECIALISTA	8 HRS	13.46510			13.46510
TOPO	TOPOGRAFO	8 HRS	5.06208	1.23503	3.14866	0.67839

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO	ACTIVIDAD	2016 Jul	Ago	Sep
CAMION EQUIPADO CON GRUA	$ 174.42		20.42076	39.32964
COMPRESOR DE AIRE A DIESEL	3			6.00000
ESTACION TOPOGRAFICA		1.56068	3.97890	0.85727
MOTOCONFORMADORA		0.55275	9.96763	2.14935
CAMION PIPA DE AGUA DODGE	176.02	-0.00000	9.31438	3.88590
RETROEXCAVADORA		1.07564	33.81152	3.64004
REVOLVEDORA DE 1 SACO	8		6.47015	32.27457
MOTOSOLDADORA	15		140.20079	208.10541
MAQUINA THERMOFUSIONADORA	18		9.20426	7.66024
VIBRADOR CON CHICOTE	6.38		1.21317	1.04384
VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO	11	-0.00000	9.31438	1.81590
CAMIÓN VOLTEO DE 14 M3	12	4.85687	8.59295	3.71838

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

ACUSE DE RECEPCIÓN DE BASES LICITATORIAS

RECIBÍ DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, POR CONDUCTO DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL Y EVALUACION DE OBRA, LA DOCUMENTACIÓN INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FORMAS Y/O DOCUMENTOS	No. DE FOJAS
1.- BASES LICITATORIAS (E-2)	51
2.- PROPOSICIÓN (E-3)	1
3.- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS (E-3a)	1
4.- CARTA COMPROMISO (E-3b)	1
5.- CONSIDERACIONES DE SUBCONTRATO (E-3c)	1
6.- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA JUNTA DE ACLARACIONES (E-3d)	1
7.- MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN (E-3e)	1
8.- MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 (E-3f)	2
9.- MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE (E-3g)	1
10.- DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN (E-3h)	2
11.- MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (E-3i).	1
12.- MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4)	1
13.- MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR (E-4a)	1
14.- ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (E-5)	1
15.- ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (E-5a)	1
16.- DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (E-5b)	1
17.- DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT, PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (E-5c).	1
18.- ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (E-5d)	1
19.- PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (E-6)	1
20.- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (E-6a)	1
21.- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (E-6b)	1
22.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (E-6c).	1
23.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (E-6d).	1
24.- PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO (E-6E)	1
25.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (E-7)	19
26.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (E-8)	17
27.- MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (E-8a)	1
28.- SEÑALAMIENTO DE LA OBRA	1
29.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES	5
30.- ESPECIFICACIONES GENERALES	9

ACUSE DE RECEPCIÓN DE BASES LICITATORIAS

31.- TRABAJOS POR EJECUTAR	11
32.- PLANOS Y CROQUIS	31
33.- UN CD (DOCUMENTOS EN MEDIOS MAGNÉTICOS)	1

a).- Presentación en lo individual:

_____

NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE PRESENTARÁ LA PROPOSICIÓN

_____

NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBE LAS BASES LICITATORIAS

b).- En caso de Asociación:

ASÍ MISMO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA DÉCIMOPRIMER
A DE LAS BASES LICITATORIAS DECLARO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE MI PROPUESTA SERA PRESENTADA EN ASOCIACIÓN

NOMBRE DE LAS PERSONA FÍSICAS Y/O MORALES QUE INTEGRAN LA ASOCIACIÓN

_____
_____
_____
_____
_____

_____

NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBE LAS BASES LICITATORIAS

RECIBÍ A SATISFACCIÓN:

FECHA: _____

_____

FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBE LAS BASES LICITATORIAS

No. DE TELÉFONO DONDE ME PUEDEN LOCALIZAR PARA CUALQUIER ACLARACIÓN: _____

FORMA E-6c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

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

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

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

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

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL Y/O EQUIPO DE INST. PERMA	2016 Jul	Ago	Sep
Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas			1.00000
centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30		0.59576	0.40424
Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrifuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 11/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba,			1.00000
equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs, BY PASS para conexión de tubería hidráulica desde la cisterna hasta la red de alimentación, tubería de alimentación, material de instalación			1.00000
luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita.		4.17022	2.82978
luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting		12.51065	8.48935
luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m			1.00000
Medidor de flujo, de 19mm de diametro nominal de transmisión magnetica de chorro multiple, con capacidad nominal de 1.5m3 x hora de presión maxima de trabajo de 10.2 kg/cm2		0.46237	0.53763
regulador de 6 KVA, 220V. monofàsico. Mca. Industronic		0.59576	0.40424
Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado			1.00000

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

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

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL Y/O EQUIPO DE INST. PERMA	2016 Jul	Ago	Sep
subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos , apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.		0.59576	0.40424
Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40		0.59576	0.40424
unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofàsico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic,		0.59576	0.40424

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

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

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

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

Deberá enlistarse el mismo equipo que proporcione la convocante

____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

LICITACION No.
DOPM-16-16

OBJETO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTEMBRE DEL 2016

PLAZO: 68 DIAS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

h).-PROGRAMA DE UT. DEL PERSONAL TÉC., ADMVO Y DE SERVS, ENCARGADO DE LA DIR, SUP Y ADMÓN DE LOS TRABAJOS FORMA E-6e).

NO.	DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS	UNIDAD	CANTIDAD	2016 May	Jun	Jul	Ago	Sep
1	Director General	NUM. PERS.	1.00000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	Secretaria de la Gerencia General	NUM. PERS.	1.00000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	Residente de obra local	NUM. PERS.	1.00000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	Contador	NUM. PERS.	1.00000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-6e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:____

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

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

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

Obra: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

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.

EP-2.- LIMPIEZA.

Obra: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

ESPECIFICACION PARTICULAR

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. Únicamente para pago se considerará la limpieza fina para entrega de obra.

EP-3.- MATERIALES DE MARCA Y/O SIMILARES

Obra: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

ESPECIFICACION PARTICULAR

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

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

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

EP.-4.- PRUEBAS DE LABORATORIO

Obra: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

ESPECIFICACION PARTICULAR

El proponenete deberá de considerar dentro de los análisis de precios unitarios (P.U.), todo lo que corresponda por pruebas de laboratorio, tanto de compactaciones de las diferentes capas de las estructuras de terracerías o rellenos, de concretos en los diferentes elementos estructurales, 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.

EP.-5- CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO DE 5 cm DE ESPESOR COMPACTO, TMA=3/4".

Obra: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

ESPECIFICACION PARTICULAR

Carpetas de concreto asfáltico, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.03.081-H.02): compactada al noventa y cinco por ciento (95%): del banco que elija la contratista de 5 cm de espesor. Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución.

MATERIALES : Deberá de considerarse lo indicado en el libro 4, capítulos 01.03.010 y 01.03.011; libro 6, capítulos 01.03.010 y 01.03.011 de las Normas de Calidad de los Materiales de Carreteras y Aeropistas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) edición 1986. Con el método Marshall, el concreto asfáltico deberá elaborarse utilizando asfalto AC-30 y material pétreo de tamaño máximo de diez y nueve (19) milímetros, del banco que elija la contratista el cuál deberá cumplir con las normas establecidas, la dosificación del asfalto AC-30 será la que determine el laboratorio de la empresa previa autorización de la DEPENDENCIA, así como el aditivo en caso de ser necesario para mejorar la adherencia en caso de requerirse.

EJECUCION Y MEDICIÓN: Deberá de apegarse a lo indicado en el libro 3.01.03 de las Normas para la Construcción e Instalaciones en Carreteras y Aeropistas de la S.C.T. edición 1984.

BASE DE PÁGO: Deberá de apegarse a lo indicado en el inciso: 081-H.02 del libro 3.01.03 de las Normas para Construcción e Instalaciones en Carreteras y Aeropistas de la S.C.T. edición 1984, para el metro cuadrado (m2) medido compacto en el espesor indicado, además deberá de considerar el suministro del asfalto AC-30, los aditivos requeridos

OBRA: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

ESPECIFICACIONES GENERALES

I.1- Generalidades

En lo subsecuente de estas especificaciones, a la Dirección de Obras Públicas y/o a sus representantes que ésta designe para dirigir, supervisar y/o controlar la obra, se les denominará "la dependencia" y a la empresa que le sea adjudicado el contrato para la construcción, se le denominará "el contratista".

I.2.- Especificaciones Generales y Normas de referencia.

Cuando los planos o estas especificaciones no establezcan con claridad los alcances, procedimientos y/o condiciones correspondientes a los conceptos de trabajo, éstos se deberán ajustar o complementar con lo señalado en las especificaciones generales, códigos y normas que en seguida se citan, referidos en estas especificaciones por medio de sus abreviaturas, rigiendo siempre lo correspondiente a su última edición.

ASTM	Sociedad Americana de Pruebas de Materiales
ACI	American Concrete Institute
SCT	Normas para Construcción
IMCYC	Instituto Mexicano del Cemento y Concreto

Adicionalmente y como parte integrante del presente documento, se establecen especificaciones particulares de acuerdo al tipo de trabajo por ejecutar.

I.3.- Alcance de los Trabajos.

A fin de desarrollar adecuadamente las obras del proyecto, se deberá considerar como parte del alcance de los trabajos, la ejecución completa de todas las construcciones e instalaciones, incluido su equipamiento, ajustándose en todos los casos a lo mostrado en los planos del proyecto, a estas especificaciones y a las normas señaladas en el inciso I.2

Los trabajos a realizar por el contratista deben incluir: el suministro de todos los materiales (excepto aquellos que determine proporcionar directamente la dependencia), los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad y de la marca recomendada por el proyectista o similares en características, calidad y costo; la mano de obra requerida de acuerdo a los programas establecidos, la cual deberá estar capacitada, tener la experiencia suficiente y contar con equipos, herramienta y accesorios adecuados para el desempeño de sus labores; dotar a la obra de los equipos de construcción y auxiliares que se requieran durante el proceso

constructivo; adquirir, instalar y probar el equipamiento proyectado; y efectuar todas aquellas acciones necesarias para el proyecto, que le sean solicitadas por la dependencia durante la vigencia de su contrato.

El contratista tiene la obligación de conocer y familiarizarse totalmente con la obra por construir y los requerimientos del proyecto, en el entendido que el hecho de no contar en su oportunidad con información complementaria, no significarán que esta parte del proyecto quede excluida de sus responsabilidades.

Para la correcta realización de los trabajos, el contratista deberá proporcionar los servicios e instalaciones principales que a continuación se describen, los cuales deberán formar parte de los costos indirectos correspondientes:

a) Supervisión de todos los trabajos bajo la responsabilidad de un ingeniero especializado con capacidad y experiencia comprobada.

b) Instalación y conservación de oficinas de campo; almacenes adecuados, construidos con materiales no combustibles; servicios sanitarios móviles para sus empleados ubicados en las áreas que señale la dependencia. Todas estas construcciones deberán ser removidas completamente al término de los trabajos, dejando el lugar limpio y libre de escombros.

c) Llevar a cabo durante todo el tiempo que se requiera, los levantamientos topográficos necesarios para poder realizar adecuadamente los trabajos encomendados.

d) Antes de la recepción final por parte de la dependencia, de acuerdo a las normas y procedimientos correspondientes, efectuar pruebas de operación a todos los equipos e instalaciones, con los ajustes necesarios que estos requieran.

e) Actualización de los planos de proyecto al término de la ejecución de los trabajos, a efecto de mostrar las instalaciones tal y como queden.

f) Mantener en buenas condiciones de limpieza todas las áreas de trabajo, eliminando diariamente todos los desperdicios, independientemente de una limpieza final completa previa a la entrega de obra.

El contratista deberá considerar en el análisis de su propuesta todos los factores geográficos, económicos y ambientales de la zona en que se ubica la obra, que pudieran influir en el desarrollo de sus trabajos; asumiendo la total responsabilidad respecto a la confiabilidad de dichos datos, ya que la dependencia no aceptará

modificaciones de precios o reclamaciones ante una mala interpretación por parte del contratista acerca de la influencia de estos factores, que pudiesen afectar el desarrollo de los trabajos. Para esto, los contratistas participantes en el concurso realizarán las visitas necesarias al lugar de la obra y formularán las preguntas pertinentes, las cuales serán aclaradas por la dependencia.

I.4.-Supervisión de los Trabajos.

La dependencia, supervisará y decidirá la aceptación o rechazo de cada etapa de los trabajos que integran la obra, auxiliándose para ello en lo que corresponda, de laboratorios de campo, empresas supervisoras independientes y del asesor o asesores que designe la propia dependencia.

El contratista dentro de su propuesta y sin que esto represente cargos adicionales, tiene la obligación de contratar un laboratorio de control de calidad, previamente autorizado por la dependencia, para que efectúe las pruebas necesarias o aquellas que le solicite la dependencia para verificar la calidad de materiales o trabajos realizados.

Todos los materiales, imprescindiblemente nuevos, así como los equipos de construcción y los trabajos realizados serán de primera calidad y estarán sujetos a la inspección, examen y pruebas que determine la dependencia en cualquier momento durante la construcción, o después de su terminación y en cualesquier lugar en donde se encuentren o elaboren.

La dependencia tendrá derecho a rechazar todo material, equipo, mano de obra y construcción defectuosos o que no sean de primera calidad y exigir al contratista su corrección o restitución inmediata, sin que por ello tenga derecho a reclamaciones de pago adicionales.

Los defectos por mano de obra inadecuada, deberán ser corregidos en forma satisfactoria y los materiales rechazados deberán ser retirados de la obra y reemplazados por material apropiado, sin que por este motivo tampoco tenga el contratista derecho a reclamación alguna.

La presencia de supervisores al servicio de la dependencia durante la ejecución de un trabajo, no liberará al contratista de su responsabilidad de realizar dicho trabajo de acuerdo con los planos y especificaciones, ni de cualquiera otra obligación establecida en el contrato.

La dependencia se reserva el derecho de revisar en cualquier momento la localización, dimensiones, orientación y niveles de la construcción y/o partes de ella.

El contratista deberá avisar a la dependencia con suficiente anticipación (tres días por lo menos), antes de iniciar un determinado trabajo o actividad, en que se deba verificar su calidad, alcance, procedimiento y localización.

El contratista deberá ajustar las operaciones de construcción de manera que permita a la dependencia realizar los trabajos de supervisión, la cual cuidará ocasionar el mínimo de interferencias durante dichas operaciones.

Los trabajos realizados por el contratista, que resulten fuera de los alcances indicados en los planos, así como cualquier trabajo adicional realizado sin orden escrita aprobatoria por parte de la dependencia, se considerarán como trabajos no autorizados y deberán ser removidos a juicio de la dependencia y restituidas las condiciones originales de las áreas afectadas, por cuenta y costo del contratista y de acuerdo con las instrucciones que la dependencia le indique.

Si el contratista no realiza las correcciones necesarias en el tiempo previamente concertado con la dependencia, éstas podrán ser ejecutadas por la dependencia o a través de terceros a expensas del contratista.

I.5.- Bitácora.

La dependencia conservará en todo momento en la obra, hasta la elaboración del finiquito correspondiente, un libro de bitácora, el cual estará foliado y firmado por personal autorizado de la dependencia y de la contratista.

Este libro, que desde su inicio lo registrará y autorizará la dependencia, será el medio en el cual se anoten, entre otros, los siguientes acontecimientos: inicio y conclusión de las etapas de ejecución de la obra, solicitudes y aprobaciones de los cambios pertinentes respecto a lo especificado, datos no contenidos en planos, eventos que repercutan en la evolución de la obra, seguimiento de acuerdos, recursos implementados, asuntos relacionados con actividades extraordinarias al contrato y otros aspectos de cualquier índole que se consideren necesarios y de importancia para el buen desarrollo de la obra y su correcta retribución. En todos los casos las anotaciones deberán llevar un número consecutivo, estar firmadas por ambas partes a través de las personas previamente autorizadas y estar permanentemente actualizada.

El hecho de que el representante de la contratista no firme la Bitácora, no lo excluye de la responsabilidad de haber sido notificado y del seguimiento que debiera tener a lo ahí expresado, para lo cual deberá dar respuesta a cualquier nota en un término no mayor a 72 horas, de lo contrario se asume como aceptado el compromiso y/o instrucción ahí expresada.

I.6.- Información respecto al proyecto.

El contratista contará con un juego completo de planos para la ejecución de las obras, proporcionados oficialmente por la dependencia, además de una versión en formato digital a través de un disco compacto a fin de obtener las copias necesarias y utilizar la información correspondiente con fines de control, comprometiéndose el contratista a no modificar ni alterar la información contenida en el mismo, ni permitir su divulgación sin previa autorización por parte de la dependencia.

En caso necesario, la información del proyecto podrá ser modificada, complementada o sustituida por parte de la dependencia, entregándosele oportunamente la versión correspondiente al contratista, el cual deberá proceder mediante las acciones pertinentes a su sustitución e implementación a fin de prevenir la utilización de información y datos modificados.

El contratista estará obligado a conocer a través de los planos, especificaciones, catálogos, estudios y demás documentos que formen parte del contrato respectivo, las características generales y de detalle de la obra a realizar; de tal manera que este habilitado para atender los requerimientos de la misma y anticipe las acciones y recursos que sean necesarios para su consecución.

El conocimiento detallado del proyecto, deberá permitir al contratista juzgar la participación de terceros, como en el caso del suministro de servicios generales o la participación de especialistas de otras empresas, para lo cual resultará de vital importancia el cumplimiento de programa de terminación y liberación de áreas específicas.

El contratista, estará obligado a conocer de antemano para su propuesta, las condiciones del sitio de la obra incluidas sus zonas adyacentes y de influencia, de tal manera que pueda tomar en cuenta todos aquellos factores que afecten a la misma, favorable o desfavorablemente, lo cual deberá ser considerado en el análisis de sus rendimientos.

I.7.- Información por parte del contratista.

El contratista deberá presentar para aprobación de la dependencia, entre otros los siguientes planos:

a) Planos y/o esquemas que muestren el avance periódico de los trabajos, con la finalidad de dar soporte a las estimaciones correspondientes. La elaboración de estos planos o esquemas los hará el contratista siguiendo los lineamentos que al respecto le indique la dependencia.

b) En caso de variaciones con la información proporcionada por la dependencia, el contratista deberá proporcionar planos debidamente elaborados, con la ubicación exacta, trayectorias y características precisas de los elementos y/o instalaciones tal y como se localicen físicamente en la obra, apoyándose para esto, cuando sea necesario, de isométricos.

I.8.- Programa de trabajos

Todo trabajo por ejecutar deberá contar con la programación correspondiente, a fin de juzgar su correlación con el programa general de la obra, establecer las condiciones de dependencia e interferencia con el resto de las actividades del proyecto, dar seguimiento a la implementación de sus recursos y llevar el control de sus avances y costos.

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

I.9. - Materiales

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

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

I.10.- Seguridad

1.- La dependencia, en cualquier momento tendrán acceso a todas las partes de la obra y los talleres en los cuales se trabaje, con el objeto de inspeccionar y aprobar su ejecución y los materiales empleados; El contratista proporcionara en todo momento las facilidades necesarias proporcionando acceso seguro para tal inspección, incluso a los talleres en los cuales se hagan partes de los trabajos en tal forma, que no resulte peligroso o incómodo para las personas ni perjudicial para los trabajos (En cualquiera de sus etapas).

2.- El contratista elaborara y someterá a aprobación de la dependencia el reglamento de seguridad interna de la obra que deberá contemplar todos los aspectos referentes a la misma.

3.- El contratista durante el transcurso de la obra dispondrá escaleras, puentes, pasarelas y andamios que ofrezcan seguridad y protección tanto para trabajadores como para personal de contratista, con objeto de facilitar la ejecución, supervisión e inspección de los trabajos debiendo cumplir con lo indicado en el reglamento de construcciones vigente.

4.- La dependencia en el caso de juzgarlo conveniente solicitara la colocación de elementos de comunicación y/o protección adecuadas o en su defecto ordenara tal medida, siendo los gastos y responsabilidad por cuenta de contratista.

5.- El contratista proveerá a sus trabajadores del equipo de seguridad que se requiera de acuerdo a sus funciones específicas dentro de la obra.

I.11.- Medición y Pago

En las presentes especificaciones se señalan de manera general los alcances que deberán cubrir los conceptos de trabajo. A fin de que el contratista considere en su cotización la totalidad de los factores que servirán de base para la medición y pago de los conceptos de obra, a continuación se relacionan aquellos otros aspectos de orden general que deberán ser incluidos de manera no limitativa, ya que también deberá tomarse en cuenta la información contenida en los planos, la descripción del concepto en el catálogo y/o en las especificaciones particulares de cada concepto.

Los factores a considerar como se señala en el párrafo anterior son los siguientes: los salarios, prestaciones y capacitación del personal empleado; costos de posesión, transporte, operación y mantenimiento de equipos de construcción y

montaje; depreciación y conservación de herramienta; costos de adquisición, importación (en su caso), carga, transporte, descarga, manejo, elevación custodia, almacenamiento, mermas y desperdicios de materiales de construcción y auxiliares; acarreos de materiales de desecho; regalías por el uso de patentes o por la explotación o usufructo de bancos de materiales y abastecimiento de agua; control de calidad; equipo, materiales, implementos y gastos de previsión en seguridad e higiene; gastos de instalaciones temporales y servicios incluida su depreciación, mantenimiento, vigilancia y retiro; gastos generales de operación, supervisión, administración y actualización tecnológica; primas de seguros y fianzas, impuestos, réditos del capital invertido (financiamiento); limpieza de la obra, retiro de materiales sobrantes y escombro; utilidad del contratista, imprevistos y en general todo gasto directo o indirecto originado por la construcción de la obra o con motivo de la misma.

El pago por los trabajos desarrollados, será el producto del precio unitario de cada concepto de obra expresado en el catálogo de conceptos, por las cantidades de obra realmente ejecutado y aceptado por la dependencia, medidas en la forma especificada. Todos los conceptos se pagaran por unidad de obra terminada, razón por la cual deberán incluir todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.

I.12.- Recepción de los Trabajos

La recepción de los trabajos para cualquier etapa de la construcción, estará sujeta a obtener resultados satisfactorios en las pruebas que correspondan y que dichos trabajos se hayan ejecutado de acuerdo a planos, especificaciones y a las indicaciones de la dependencia.

La recepción de los trabajos se efectuará de acuerdo a lo estipulado en las leyes y reglamentaciones aplicables.

I.13- Letreros informativos de la obra

El Contratista queda obligado a colocar en cada uno de los dos (2) lugares que se le indiquen, un letrero informativo de la obra de tres (3.00) por seis (6.00) m, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero constara con lona plástica, la cual estará sujeta al marco tubular de acero de 3" de diámetro, el marco deberá estar soportado por una estructura metálica (el diseño y la fabricación serán responsabilidad del Contratista), de acuerdo a la leyenda

indicada por la dependencia, las cuales deberán instalarse en los lugares que se indiquen en forma oportuna.

La elaboración y colocación de estos dos (2) letreros, así como su mantenimiento durante el proceso de la obra hasta su recepción final, será por cuenta del Contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra. Así mismos estos deberán ser entregados a la dependencia una vez concluida la obra (incluyendo la estructura).

OBRA: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LO SIGUIENTE:

1.- GENERALES

Comprende básicamente la limpieza fina al final de la obra, para entrega de la misma, incluye: costo de materiales necesarios para la ejecución de este concepto, fletes, acarreos, utilización, depreciación de equipo y herramienta..

2.- OBRA EXTERIOR

Se iniciará con los trabajos de despalme de terreno natural espesor 0.15 m; excavación de corte de terreno despalmado para dar niveles de terracería; el escarificado, compactado (90%) y/o nivelación del terreno después del despalme con un espesor de 0.20 m; formación y compactación de terraplenes, con material de banco, con calidad de subrasante en edificios; capa subrasante con espesor de 0.30 m, con material de banco; formación de la capa base de espesor de 0.18 m en estacionamientos, calles y banquetas; formación de la capa base de espesor de 0.18 m. en edificios; riego de impregnación con emulsión asfáltica a razón de 1.50 lts/m2; riego de liga con emulsión asfáltica a razón de 0.70 lts/m2; y el suministro y colocación de carpeta asfáltica elaborada en planta de 5 cm de espesor, compactada al 95%.

3.- CONCRETO

Contempla básicamente el trazo y nivelación del área estableciendo ejes de referencia, puentes, mojoneras y niveles, garantizando la correcta ejecución del mismo; excavación por medios mecánicos en zanjas para zapatas corridas y aisladas en cimentación, terreno tipo II, de 0.00 a 4.00 m de profundidad; el afine y compactado en el fondo de excavaciones de zapata corridas y aisladas con material de banco, limpio inerte traído fuera de la obra, compactado al 95 % PSVM en capas de 0.20 m. de espesor, hasta alcanzar el nivel de proyecto; la construcción de plantilla de concreto de f'c= 100 Kg/cm2 con premezclado de 0.05 m de espesor; de zapata corrida "ZC1" de 60 x 20 cm armada con 3 varillas de 3/8" en el sentido longitudinal y varillas de 3/8" a cada 20 cm en el sentido transversal, concreto f'c= 210 kg/cm2; zapata corrida "ZC2" en medidas de 60 cm de ancho por 20 cm de peralte, con concreto premezclado con resistencia de f'c= 210 Kg/cm2, armada con varillas de 3/8" a cada 0.20 m en el sentido transversal y 3 varillas de 3/8" en el sentido longitudinal, en una parrilla; zapata aislada Z-1 en medidas de 1.30 m x 1.30 m por 0.20 m de peralte, con concreto premezclado a tiro directo, con resistencia de f'c= 210 Kg/cm2, armada con 7 varillas de 3/8" en ambas direcciones; zapata aislada Z-2 en medidas de 1.00 m x 1.00 m por 0.20 m de peralte, con concreto premezclado a tiro directo, con resistencia de f'c= 210 Kg/cm2, armada con 5 varillas de 3/8" en ambas direcciones; zapata aislada Z-3 en medidas de 1.60 m x 1.60 m por 0.20 m de peralte, con concreto premezclado a tiro directo, con resistencia de f'c= 210 Kg/cm2, armada con 10 varillas de 3/8" en ambas direcciones; suministro y colocación de columna (Tipo CC1) de 20 x 20 cm armado con 4 varillas de 1/2", estribos de 3/8" a cada 20 cm, concreto hecho en obra f'c= 210 kg/cm2, vaciado a bote; dado D-1 de 0.45 x 0.45 m con concreto premezclado, con resistencia f'c= 210

Kg/cm2, armado con 8 varillas de 5/8" y estribos con varilla de 3/8" a cada 0.20 m entre sí, incluyendo las patas de anclaje a la zapata aislada correspondiente según plano de cimentación (CV-ECM); rodapié de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm medida nominal, con 2 huecos sin tapa en el fondo, asentado con mortero cemento arena 1:5, relleno con concreto hecho en obra con resistencia de f'c= 150 Kg/cm2, vaciado a bote y rellenando todas sus celdas; relleno en zanjas de zapatas corridas y aisladas con material de banco, limpio inerte, traído fuera de la obra, compactado en capas de 0.20 m de espesor hasta alcanzar el nivel de proyecto; suministro y colocación de trabe T-1 de 20 x 25 cm, armada con 2 varillas de 3/8" en el lecho superior, 3 varillas de 1/2" en el lecho inferior, estribos de 3/8" a cada 20 cm, concreto f'c= 210 kg/cm2; firme de concreto premezclado de f'c= 210 kg/cm2 de 12 cm de espesor, armado con malla electrosoldada 6-6 10 /10; losa de concreto de 0.12 m de espesor, solida, armada con varillas de 3/8" en sentido longitudinal a cada 0.40 m. y varillas de 3/8" a cada 0.40 m. en sentido transversal, con concreto premezclado de f'c= 210 Kg /cm2; suministro de colocación de muro de concreto de 0.20 m de espesor, reforzado con varilla de 3/8" a cada 0.30 m en ambos sentidos, con acabado aparente, (cimbra aparente con madera desflemada de 0.10 m de altura en sentido horizontal); suministro y colocación de elementos decorativos en ventanas elaborados con concreto aparente de 0.20 m de espesor, con concreto de f'c= 210 Kg/cm2; y la construcción de losa de concreto de 0.20 m de espesor, solida armada con varillas de 3/8" en sentido longitudinal a cada 0.30 m y varillas de 3/8" a cada 0.30 m en sentido transversal, con concreto premezclado de f'c= 210 Kg /cm2.

4.- ALBAÑILERIA

Se refiere al suministro y colocación de dala de desplante de 20 x 20 cm armada con 4 varillas de 3/8" estribos de ¼" a cada 20 cm, con concreto hecho en obra de f'c= 210 kg/cm2, vaciado a bote; la construcción de muro de block de concreto de 0.20 x 0.20 x 0.40 m, acabado natural tipo liso asentado con mortero de cemento- arena proporción 1:4, nivelado y plomeado. Refuerzo horizontal con varillas de 3/8 " a cada 0.40 m y refuerzo vertical con varilla 5/8" a cada 1.22 m, con relleno de concreto fc= 150 Kg//cm2; de muro de block de concreto de 0.20 x 0.20 x 0.40 m, acabado natural tipo liso asentado con mortero de cemento- arena proporción 1:4, nivelado y plomeado; de muro de block de concreto de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, acabado natural tipo liso asentado con mortero de cemento- arena proporción 1:4, nivelado y plomeado; el suministro y colocación de castillo de 15 x 15 cm, armado con 4 varillas de 3/8", estribos de 1/4" a cada 20 cm, con concreto hecho en obra de f'c= 210 kg/cm2, vaciado a bote; suministro y colocación de castillo de 20 x 20 cm, armado con 4 varillas de 3/8", estribos de 1/4" a cada 20 cm, con concreto hecho en obra de f'c= 210 kg/cm2, vaciado a bote; suministro y colocación de castillo tipo CC 2, de 15 x 30 cm, armado con 6 varillas de 1/2", estribos de 1/4" a cada 20 cm, con concreto hecho en obra f'c= 210 kg/cm2, vaciado a bote; suministro y colocación de cadena de cerramiento de 20 x 20 cm, armado con 4 varillas de 3/8", estribos de 1/4" a cada 20 cm, con concreto f'c= 210 kg/cm2; suministro y colocación de cadena de cerramiento tipo "D1" de 20 x 20 cm, armado con 4 varillas de 3/8", estribos de 1/4" a cada 20 cm, con concreto f'c= 210 kg/cm2; suministro y colocación de cadena de cerramiento de 15 x 20 cm, armado con 4 varillas de 3/8", estribos de 1/4" a cada 20 cm, con concreto f'c= 210 kg/cm2; aplanado de muros de block de concreto con mortero de cemento-arena proporción 1:5,

acabado regleado de 0.0254 m. de espesor promedio, (para recibir acabado de mármol o cerámica); y del aplanado de muros de block de concreto con mortero de cemento-arena proporción 1:5, acabado floteado de 0.0254 m de espesor promedio.

5.- ESTRUCTURAS

Incluye el suministro y fabricación de ANCLAS para columnas a base de redondo liso; suministro, fabricación y montaje de COLUMNAS a base de IPR; suministro, fabricación y montaje de ARMADURA a base de PTR; suministro, fabricación y montaje de JOIST a base de ángulo; suministro, fabricación y montaje de CONTRAFLAMBEO a base de ángulo; suministro, fabricación y montaje de CONEXIONES a base de placa; suministro e instalación de LÁMINA ENGARGOLADA para cubierta, tipo KR-18 galvanizada, en calibre 24; suministro e instalación de FIBRA DE VIDRIO DE 3"; Suministro, habilitado y colocación de CANALÓN EXTERIOR, a base de lámina lisa, acabado poliéster estándar fondo en color blanco, calibre 22; suministro, fabricación y montaje de Moldura UNIÓN CANALÓN a base de lámina galvanizada en calibre 24; suministro, fabricación y montaje de Moldura tipo FLASHING a base de lámina lisa, con acabado galvanizado en calibre 24; y el suministro, fabricación y montaje de Moldura tipo CONTRAFLASHING a base de lámina lisa, con acabado galvanizado en calibre 24.

6.- CARPINTERIA Y PUERTAS

Dentro de esta partida se contempla el suministro y colocación de mueble COCINETA en área base de Cruz Roja, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Lavabo 3, 0.80 x 0.55 x 0.85 m, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Lavabo de 1.20 x 0.55 x 0.85 m, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Lavabo 2, de 1.00 x 0.55 x 0.85 m, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble de recepción, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Central de Enfermeras recepción, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Central de Enfermeras 2, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Central de Enfermeras 3, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Triangle, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Toma de muestras, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Instrumental, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco y cubierta con formica (laminado plástico); de mueble Bodega Closet de limpieza, elaborado a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco; y el suministro y

colocación de mueble Bodega Equipos a base de MDF con recubrimiento de formica en color blanco.

7.- IMPERMEABILIZANTES Y AISLANTES

Incluye el suministro e instalación de impermeabilizante en frio sobre cadenas de desplante a base de 2 capas de Sikatecho o similar, aplicado con rodillo o brocha, sobre muro de 0.20 m de espesor; el suministro e instalación de detalle de impermeabilización en pretiles a cualquier altura, a base de Membrana APP 180 marca Firestone o similar en calidad y especificación, colocada a una altura de 0.30 m y traslapada 0.30 m como mínimo sobre la membrana instalada en losa, adherida con Primer y sujetada al pretil con barra de aluminio colocada con taquete de plomo y tornillo, con sello y silicón en la unión con el pretil; y el uministro y aplicación de sistema de impermeabilización en losas a base de aislante de Polysocianurato de 1.5" de espesor y R = 9.0, marca Firestone o similar en calidad y características, adherido mecánicamente a la losa con platos metálicos y pijas, mas 3 capas de asfalto caliente tipo IV, 2 de fibra de vidrio alternadas, y capa final con membrana tipo mineralizada APP 180 "Firestone" o similar en calidad y características técnicas, adherida con soplete, (En área de planta alta , aulas, pasillo aulas, aula 4, y escalera a azotea).

8.- VIDRIO Y ALUMINIO

Se refiere al suministro y colocación de espejo de 6 mm con marco de aluminio con dimensiones de 0.80 x 1.10 m, montado sobre pared; de espejo de 6 mm con marco de aluminio, con dimensiones de 1.40 x 1.10 m montado sobre pared; de espejo de 6 mm con marco de aluminio, con dimensiones de 2.00 x 1.10 m. montado sobre pared; de espejo de 6 mm con marco de aluminio de 2" x 1¼", botones de níquel de 1", con dimensiones de 2.00 x 1.10 m. montado sobre pared con tornillo; V01 de ventana corrediza de 1.80 x 0.60 m, fabricada en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 18407-18408-18422-18421) y doble cristal claro de 6 mm (con separador de ¼"). AREA SS Y DORMITORIOS PERSONAL; V02 de ventana fija de 1.80 x 1.20 m, fabricada en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de ¼"). CONSULTORIOS; V03 de ventana fija de 1.80 x 1.30 m, fabricada en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de ¼"). COMEDOR PERSONAL; V04 de ventana fija de 1.80 x 1.80 m, fabricada en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de 1/4"). PASILLO CONSULTORIOS; V05 de ventana fija de 1.00 x 1.30 m, fabricada en cristal claro templado de 9.5 mm con 4 clips a muro. FARMACIA (interior); V06 de ventana fija de 3.00 x 1.20 m, fabricada en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 12504-12513-12507) y cristal claro de 6 mm OFICINA ADMINISTRADOR (interior); V07 de ventana fija de 0.60 x 0.50 m, fabricada en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro-arenado de 6 mm BAÑO BASE CRUZ ROJA; V08 de ventana corrediza de 1.30 X 0.60 m, fabricada en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 18407-18408-18422-18421-12664) y doble cristal claro-arenado de 6 mm

(con espaciador de 1/4"). AREA SS PERSONAL; C01 de cancel de 3.00 x 3.45 m, fabricado en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 12542-12562-12603-12545-22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de 1/4"). Modulado en dos fijos laterales de 0.70 x 2.25 m, una puerta doble de 1.60 x 2.25 m. Incluye jaladera tipo L de acero inoxidable, bisagra hidráulica marca Jackson, pasador de maroma, chapa de paleta y dos fijos de 1.50 x 1.00 m. SALA DE ESPERA; C02 de cancel de 3.00 x 3.45 m, fabricado en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 12542-12562-12603-12545-22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de 1/4"). Modulado en dos fijos laterales de 0.70 x 2.25 m, una puerta doble de 1.60 x 2.25 m. incluye jaladera tipo L de acero inoxidable, bisagra hidráulica marca Jackson, pasador de maroma y chapa de paleta, y un fijo de 3.00 x 1.20 m. SALA DE ESPERA; C03 de cancel de 1.58 x 3.45 m, fabricado en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de 1/4"). Modulado en un fijo de 1.58 x 1.20 m, y un fijo de 1.58 x 2.27 m. SALA DE ESPERA; C04 de cancel de 4.07 x 3.38 m, fabricado en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de 1/4"). Modulado en dos fijos de 2.03 x 1.01 m, dos fijos de 2.03 x 0.99 m y dos fijos de 2.03 x 1.14 m. SALA DE ESPERA; C05 de cancel de 6.08 x 3.35 m, fabricado en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm (con espaciador de 1/4"). Modulado en tres fijos de 2.02 x 0.97 m, tres fijos de 2.02 x 0.99 m y tres fijos de 2.03 x 1.18 m. SALA DE ESPERA; Suministro y colocación de puerta doble de 1.80 x 2.10 m, fabricado en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 12542-12562-12603-12545-22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm, marco de aluminio de 3 " de espesor, incluye jaladera tipo L de acero inoxidable, bisagra hidráulica marca Jackson, pasador de maroma y chapa de paleta, y un fijo de 3.00 x 1.20 m. CORREDOR ACCESO URGENCIAS; y el suministro y colocación de puerta doble de 1.80 x 2.10 m, fabricado en aluminio anodizado natural serie 70 Duo Vent (perfiles 12542-12562-12603-12545-22592-22593-12507-22594) y doble cristal claro de 6 mm, marco de aluminio de 3 " de espesor, incluye jaladera tipo L de acero inoxidable, bisagra hidráulica marca Jackson, pasador de maroma y chapa de paleta, y barra de pánico. CORREDOR ACCESO URGENCIAS.

9.- PUERTAS Y HERRAJES

Contempla básicamente el suministro y colocación de puerta P-02 izquierda de 0.90 x 2.13 m. Solid Core elaborada con MDF terminada con chapa de encino color según muestra, bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker; de puerta P-01 derecha de 0.90 x 2.13 m. Solid Core elaborada con MDF terminada con chapa de encino color según muestra, bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker; de puerta P-03 derecha de 0.80 x 2.13 m. Solid Core elaborada con MDF terminada con chapa de encino color según muestra, bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker; de puerta P-04 izquierda de 0.80 x 2.13 m. Solid Core elaborada con MDF terminada con chapa de encino color según muestra, bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker; de puerta P-03 doble de 0.70 x 2.13 m. Solid Core elaborada con MDF terminada con chapa de encino color según muestra, bisagras Hager de 4 1/2" x 4 1/2" y chapa de manija de uso

rudo grado II marca Parker en la puerta que acciona y chapa fija ("Dead Bolt") en la puerta fija, con pasadores verticales Hager modelo D 283, incluye marco Solid Core y vestiduras de encino de 2"; de puerta tipo P-01, P-02, P-09 de 0.90 x 2.13 m y 1.20 x 2.13 m, metálica marca "Doorlock" de lamina negra calibre 18, con blindaje de plomo de 3 mm de espesor en el marco y puerta; de puerta P-09 izquierda de 1.15 x 2.13 m. Solid Core elaborada con MDF terminada con chapa de encino color según muestra, bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker; de puerta metálica tipo "Louver" de 1.20 x 2.20 m, con marco metálico de 2". Incluye bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker; de puerta metálica tipo "Louver" de 0.90 x 2.20 m, con marco metálico de 2". Incluye bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker; y el suministro y colocación de puerta metálica tipo "Louver" de 0.90 x 2.20 m, con laterales de 0.40 m, con marco metálico de 2". Incluye bisagras Hager de 4½" x 4½" y chapa de manija de uso rudo grado II marca Parker.

10.- ACABADOS

Se refiere al suministro y colocación de yeso muestreado y escuadrado en muros, y plafones 0.020 m. de espesor como mínimo; el suministro y colocación de muro de tablaroca regular de ½" de espesor, a una cara, con poste de 3 5/8" calibre 26 a cada 0.60 m, y aislamiento con colchoneta de fibra de vidrio de 3½ " de espesor, a cualquier altura; suministro y colocación de falso plafón de tablaroca regular de 1/2" de espesor, montado sobre cargadores y canaletas galvanizados, con colgantería a base de alambre galvanizado calibres 16 y 18; suministro y colocación de loseta vinílica de 0.305 x 0.305 m, marca Vinilasa de 3 mm, de espesor tipo "Tráfico Pesado", 533, color "True Beige"; suministro y colocación de loseta vinílica de 0.305 x 0.305 m, marca Vinilasa, tipo tráfico pesado modelo #593 color Mushroom; suministro y colocación de loseta de cerámica en piso de 0.50 x 0.50 m, marca Interceramic, Línea Universe, modelo Mercury; suministro y colocación de loseta de cerámica en muros de 0.50 x 0.50 m, marca Interceramic, Línea Universe, modelo Mercury; suministro y colocación de pintura vinílica marca Osel Plata, color de acuerdo con lo especificado en el Plano correspondiente de Acabados, a cualquier altura en muros interiores; suministro y colocación de pintura vinílica marca Sherwin Willams, tipo "Vinílica Modificada Antibacterial Mate" a cualquier altura en muros interiores; suministro y colocación de pintura vinílica marca Osel Plata, color de acuerdo con lo especificado en el plano correspondiente de acabados, a cualquier altura en plafones interiores; suministro y colocación de pintura vinílica marca Osel Plata, color de acuerdo con lo especificado en Plano correspondiente de acabados a cualquier altura en muros exteriores, con acabado de enjarre; suministro y colocación de Panel de Pintro calibre 24 acanalada, color especial según muestra, montada sobre muro, pijada y taqueteada, a cualquier altura; suministro y colocación de zoclo de vinílico de 4" de alto, marca Johnsonite o equivalente en calidad y especificación; suministro y colocación de piso vinilico homogéneo marca Tarkett modelo Standard Plus Ref. 3068 483, de alto tráfico comercial de acuerdo a la norma Europea: EN 685 (Clase 34) pegado con adhesivo Henry 422. Piso con tratamiento Poliuretano Reforzado (PUR); suministro y colocación de curva sanitaria por interior del piso marca Tarkett modelo Pad 110 de 100 mm all in one, flexible PVC Profile pegado con adhesivo Henry 422; y el suministro y colocación de granito de 0.60 x 0.60 x 0.02 m, color Grisal pulido brillado, de importación en muros.

OBRA: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

11.- ESPECIALIDADES

Incluye el suministro y colocación de modulo de mampara metálica marca Transformaciones metálicas en cubículo de sanitario. Modelo estándar 304 de acero inoxidable reforzado montadas sobre piso; de modulo de mampara metálica para mingitorio marca Transformaciones metálicas, modelo estándar 304 de acero inoxidable reforzado, montadas sobre piso; de barra de seguridad de 1¼" de diámetro por 24" de longitud de acero inoxidable, acabado satinado marca Helvex, modelo B-610-S ó similar en calidad y especificación; de barra de seguridad de 1¼" de diámetro por 36" de longitud de acero inoxidable, acabado satinado marca Bobrick, modelo D-5806 x 36 ó similar en calidad y especificación (En sanitarios de capacidades diferentes); de despachador de jabón liquido, marca Jofel o similar en calidad y especificación; de dispensador de papel sanitario marca Jofel tamaño Jumbo modelo Tabarca PH42300 Maxi, color blanco o similar en calidad y especificación; de "Barras protectoras" en muros, a base de recubrimiento plástico marca Pawling Inc., terminación en ambos lados; de cortina antibacteriana marca "Click Eze Mesh", modelo "Frame Work" color "Latte", CD CO 1030010, con malla en la parte superior, de 2.30 x 3.04 m; el suministro y colocación de "Riel Porta suero", de 2.30 m de largo; de letrero de 0.42 x 0.15 m, "CURVED FACE SYSTEM", SERIE 1000 marca APCO, línea "ARCADIA", o calidad superior; de letrero de 0.39 x 0.10 m. "CURVED FACE SYSTEM", SERIE 1000 marca APCO, línea "ARCADIA", o calidad superior; de Letrero de 0.20 x 0.25 m "CURVED FACE SYSTEM", SERIE 1000 marca APCO, línea "ARCADIA", o calidad superior; de letrero de 0.32 x 0.10 m "CURVED FACE SYSTEM", SERIE 1000 marca APCO, línea "ARCADIA", o calidad superior; de letrero de 0.32 x 0.15 m "CURVED FACE SYSTEM", SERIE 1000 marca APCO, línea "ARCADIA", o calidad superior; de letrero de 0.20 x 0.25 m "CURVED FACE SYSTEM", SERIE 1000 marca APCO, línea "ARCADIA", o calidad superior; de "Esquinero protector", en muros, a base de recubrimiento plástico marca "Pawling Inc.", terminación en ambos lados; el suministro y colocación de Papelera Basurero marca Jofel, fabricado en polipropeno con cabezal desmontable, y tapa de cierre automático, modelo AL707000BG, o similar en calidad y especificación; suministro y colocación de Placa de Plomo de 2 mm de espesor, sobre muros; suministro y colocación de "Esquinero de acrílico transparente de 1.22 m de longitud, de 2" x 2" para protección de muros; suministro y colocación de mueble "Baño de Artesa" marca "Memosa" fabricado en acero calibre 18, con cubierta de acero inoxidable tipo 304, colchoneta de 5 cm de espesor; suministro y colocación de mueble de 0.80 x 0.60 m con cubierta de acero inoxidable tipo 304 calibre 18, con tarja incluida, con su llave y manerales estándar. Incluye un entrepaño del tamaño del mueble; y el suministro y colocación de portón eléctrico sin aislamiento de 10" x 16 " con motor de ½", botonera, CONTROLES REMOTOS (2 POR PORTON), sensores de obstrucción.

12.- EXTERIORES

12.1.- EDIFICIO

Se refiere a la construcción de guarnición tipo convencional de 0.20 m de sección y 0.10 m de espesor, con concreto premezclado de f'c= 210 Kg/cm2, terminado a vuelta de plana; de

banquetas de concreto de 0.10 m de espesor, con concreto premezclado de f'c= 210 Kg/cm2, terminado con gravilla expuesta; de banquetas de concreto de 0.10 m de espesor, con concreto premezclado de f'c= 210 Kg/cm2, terminado a vuelta de plana, con acabado tipo "escobillado" fino; el suministro y colocación de portón metálico corredizo en medidas de 6.00 m de ancho por 2.50 m de altura; y el suministro y colocación arboles tipo "Encino Verde", incluye tierra de jardín para poza, mantenimiento hasta la entrega final del edificio.

12.2.- CISTERNA

En forma general comprende lo que corresponda excavación por medios mecánicos en zanjas para zapatas corridas y aisladas en cimentación, terreno tipo II, de 0.00 a 4.00 m; el afine y compactado en el fondo de excavaciones de zapata corridas y aisladas con material de banco, limpio inerte traído fuera de la obra, compactado al 95 % PSVM en capas de 0.20 m de espesor, hasta alcanzar el nivel de proyecto; la construcción de plantilla de concreto de f'c= 100 Kg/cm2 con premezclado de 0.05 m de espesor, de acuerdo a la recomendación del estudio de mecánica de suelos, vaciado a tiro directo; relleno compactado con material de banco limpio y sin contaminación; construcción de losa de cimentación con medidas de 0.20 m de espesor, armada con 1 varilla de 3/8"a cada 0.20 m en ambos sentidos, con concreto premezclado tirado de f'c= 210 Kg/cm. revenimiento 14 cm; de muro de contención de 0.20 m de espesor, acabado aparente, armado con 1 varilla de 3/8" a cada 0.25 m en sentido vertical y 1 varilla de 3/8" a cada 0.30 m sentido horizontal en la cara interior, mas 1 varilla de 3/8" a cada 0.25 m en sentido vertical y 1 varilla de 3/8" a cada 0.30 m en sentido horizontal, ambas en la cara exterior del muro, con concreto premezclado de f'c= 210 Kg/cm2; de columna de 0.20 x 0.20 x 3.40 m, armado con 4 varillas de 1/2", estribos de 3/8" a cada 20 cm, concreto premezclado de f'c= 210 Kg/cm2, vaciado a bote; de losa de concreto de 0.20 m de espesor, solida, armada con varillas de 3/8" en sentido longitudinal a cada 0.40 m, y varillas de 3/8" a cada 0.40 m en sentido transversal, con concreto premezclado de f'c= 210 Kg/cm2, de acuerdo con plano estructural correspondiente; la fabricación de Viga "T1" de concreto premezclado f'c= 210 Kg/cm2, bombeado, en sección de 0.20 x 0.50 m, armada con 3 varillas de 6/8" en el lecho inferior, 3 varillas de 3/8" en el lecho superior, de 3/8 " a cada 0.20 m entre sí; el suministro y colocación de mortero cementicio tipo pintura, "SikaTop 144" marca Sika para impermeabilización de muros interiores en Cisternas; y la construcción de chaflán de mortero de cemento-arena 1:5 de 0.10 x 0.10 m. curveado en el perímetro interior de la cisterna.

13.- CLIMA

Contempla el suministro e instalación de unidad de refrigeración UP-01 tipo paquete, marca TRANE, modelo YCD240E4L, con capacidad nominal de 250 MBTU de enfriamiento y 203 MBTU de calefacción a gas, con consumo de corriente de 50 Amps. EER 10.2, para trabajar a 460/3/60, con refrigerante R-410a y un peso aproximado de 896 Kg; de unidad de refrigeración UP-02 tipo paquete, marca TRANE, modelo YSC090E4L, con capacidad nominal de 89 MBTU de enfriamiento y 120 MBTU de calefacción a gas, con un consumo de corriente de 19.5 Amps. EER 11.2, para trabajar a 460/3/60, con refrigerante R-410a y un peso aproximado de 923 Kg; de unidad de refrigeración UP-03 tipo paquete, marca TRANE, modelo YSC048E4L, con capacidad nominal de 49.45 MBTU de enfriamiento y 43.9 MBTU

de calefacción a gas, con consumo de corriente de 12.5 Amps. SEER 13, para trabajar a 460/3/60 con refrigerante R-410a y un peso aproximado de 256 Kg; de unidad evaporadora UE-01/condensadora CO-01, marca TRANE, modelo 2MWW0524E1/2TWK0524E1, con capacidad nominal de 21,400 BTU/HR de enfriamiento y 21,900 BTU de calefacción, con consumo eléctrico de 3.0/15 Amps., refrigerante R-22 y peso aprox. 17/53 Kg, para trabajar a 230/1/60; de unidad evaporadora UE-02/condensadora CO-02, marca TRANE, modelo 2MWW0512E1/2TWK0512E1, con capacidad nominal de 12,500 BTU/HR de enfriamiento y 13,600 BTU de calefacción, con consumo eléctrico de 3.0/8.5 Amps, refrigerante R-22 y peso aproximado 9/34 Kg, para trabajar a 230/1/60; de unidad evaporadora UE-03/Condensadora CO-02, marca TRANE, modelo 2MWW0512E1/2TWK0512E1, con capacidad nominal de 12,500 BTU/HR de enfriamiento y 13,600 BTU de calefacción, con consumo eléctrico de 3.0/8.5 Amps, refrigerante R-22 y peso aproximado 9/34 Kg, para trabajar a 230/1/60; de extractor EXT-01 marca GREENHECK modelo CUBE-240XP-10, con capacidad nominal de 1,750 PCM a 1" S.P., con motor de 1 HP, con consumo de corriente de 16 amps., para trabajar con corriente 115/1/60, para instalación en cubierta; de extractor EXT-02 marca GREENHECK modelo CUBE-141HP-5, con capacidad nominal de 700 PCM a 0.75" S.P., con motor de 1/2 HP, con consumo de corriente de 9.8 amps., para trabajar con corriente 115/1/60, para instalación en cubierta; de extractor EXT-03 y 04 marca GREENHECK modelo CSP-A200, con capacidad nominal de 200 PCM a 0.25" S.P., con consumo de corriente de 0.4 amps., con motor de 48 W, para trabajar con corriente 115/1/60, para instalación en plafón; de extractor EXT-05 marca GREENHECK modelo SP-A125, con capacidad nominal de 95 PCM a 0.25" S.P., 1100 RPM, con consumo de corriente de 0.6 amps., con motor de 53 W, para trabajar con corriente 115/1/60, para instalación en plafón; el suministro e instalación de ductos para aire, fabricados en lámina galvanizada calibres 18, 20, 22, 24 y 26 según se requiera; el suministro e instalación de aislamiento para ductos, con fibra de vidrio de 1.5" de espesor y con protección de papel Kraft; el suministro e instalación de ducto flexible para la conexión de rejillas y difusores, de 8", 10", 12" y 14" de diámetro, marca ATCO, de acuerdo a especificaciones de U.L.; el suministro de difusor para abasto de aire marca NAMM, modelo DCV/4V/COI/6"X6", de 6" x 6", con nivel de ruido 20, fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; suministro de difusor para abasto de aire marca NAMM, modelo DCV/4V/COI/9"X9", de 9" x 9", con nivel de ruido 20, fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; Suministro de difusor para abasto de aire marca NAMM, modelo DCV/4V/COI/12"X12", de 12" x 12", con nivel de ruido 20, fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; suministro de rejilla de descarga de aire marca NAMM, modelo HR/8"x8", de 8" x 8", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; suministro de rejilla de descarga de aire marca NAMM, modelo HR/8"x6", de 8" x 6", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; suministro de rejilla de extracción de aire marca NAMM, modelo HR/6"x6", de 6" x 6", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; suministro de rejilla de extracción de aire marca NAMM, modelo HR/8"x8", de 8" x 8", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; suministro de rejilla de extracción de aire marca NAMM, modelo HR/12"x8", de 12" x 8", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla de extracción de aire marca NAMM, modelo HR/12"x10", de 12" x 10", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de extracción de aire marca NAMM, modelo HR/12"x12", de 12" x 12", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla de extracción de aire marca NAMM, modelo HR/14"x8", de 14" x 8", fabricada en aluminio,

acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/6"x6", de 6" x 6", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/8"x6", de 8" x 6", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/10"x6", de 10" x 6", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/10"x10", de 10" x 10", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/12"x8", de 12" x 8", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/12"x10", de 12" x 10", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/12"x12", de 12" x 12", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/14"x10", de 14" x 10", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/14"x14", de 14" x 14", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/18"x12", de 18" x 12", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/20"x10", de 20" x 10", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; de rejilla para retorno de aire marca NAMM, modelo HR/24"x10", de 24" x 10", fabricada en aluminio, acabado en pintura esmaltada color blanco; y las maniobras con Grúa.

14.- INSTALACION HIDROSDANITARIA Y GASES MEDICINALES

En forma general comprende lo que corresponda por red alcantarillado aguas negras, acometida agua caliente, red de riego con emisores de goteo, instalación de gas, instalación bajadas pluviales, instalación de oxigeno, instalación de vacío, instalación de aire comprimido, instalaciones comunes, muebles de baño, ramaleo en piso de baños edificio, red sanitaria y ventilación de edificio, red general de agua potable, aislamiento de tuberías, equipo de generación agua caliente, sistema contra incendio con gabinetes y extintores, coladeras, red general cuarto de maquinas, equipo de bombeo agua potable, y el equipo de bombeo contra incendio, todo de acuerdo a proyecto y especificaciones incluidas.

15.- INSTALACION ELECTRICA

Se refiere a la construcción de instalaciones preliminares como son: la instalación y suministro de acometida aérea de baja tensión, 220 volts, suministro e instalación de tablero provisional de obra, y el suministro e instalación de alimentador provisional con cable de cobre, 2f+n, para alimentar tablero provisional de obra; el sistema de alumbrado interior y exterior, contactos, voz y datos, cámaras de vigilancia, alarma contra robo, alimentadores principales y tableros, alimentadores equipos de clima, alimentadores equipos hidráulicos y neumáticos, y la subestación eléctrica, todo de acuerdo a proyecto.

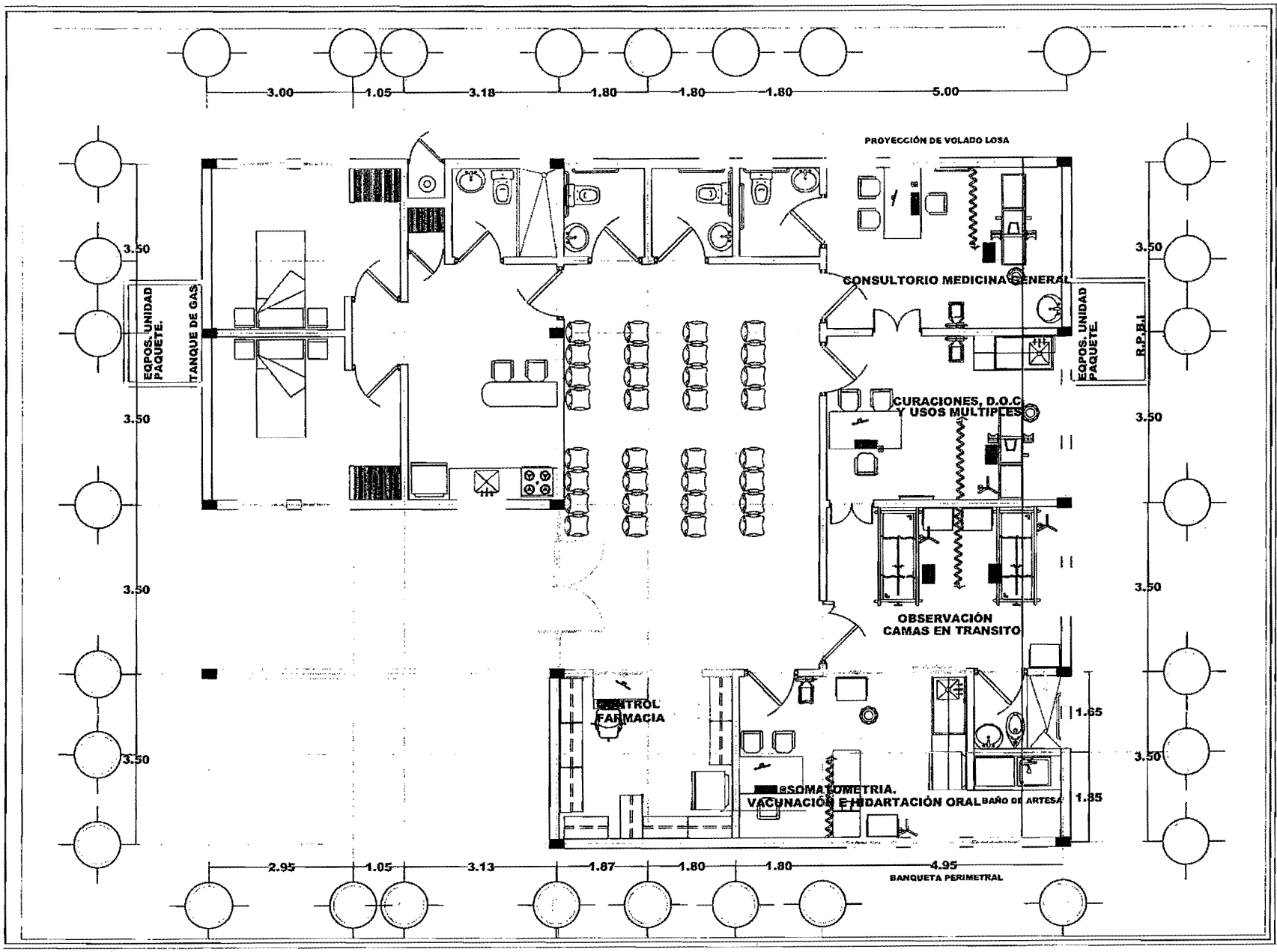
OBRA: ***CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.***

Licitación No. DOPM-16-16

TRABAJOS POR EJECUTAR

4.- GENERALES

El Contratista estará obligado a tener laboratorio de control de calidad y brigada de topografía durante el tiempo de ejecución de la obra, debiendo entregar a la DOPM los resultados de las pruebas y de las que ordene la DOPM adicionales, así mismo para la recepción de cualquier tramo, este deberá ser verificado por la brigada de topografía de la compañía.



SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. I

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO. CHIH.

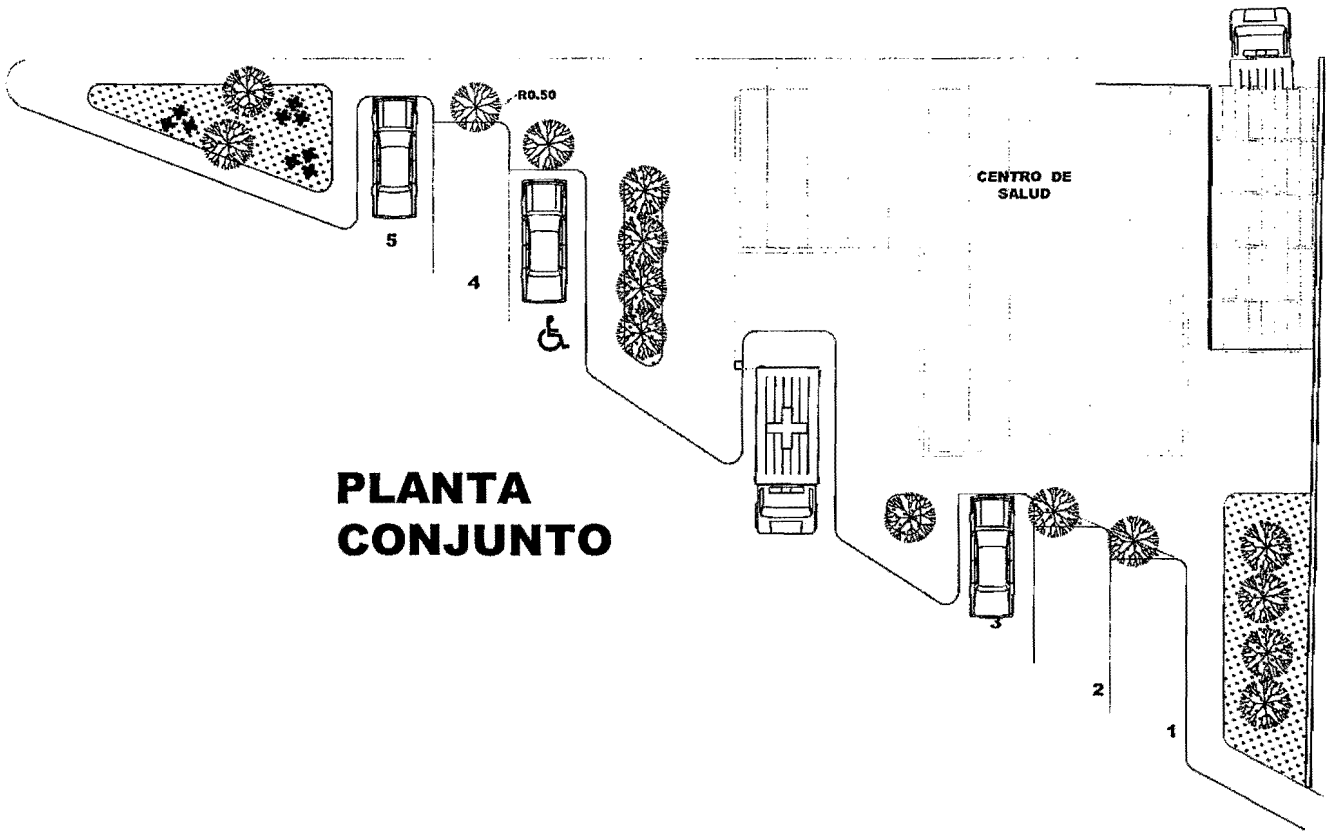
SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

PLANTA

PL-1



PLANTA CONJUNTO

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

SUBDIRECCION DE OBRAS Y CONSERVACION

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

CENTRO DE SALUD OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION SANITARIA No. 1

CIUDAD JUAREZ OCAMPO, CHIHUAHUA

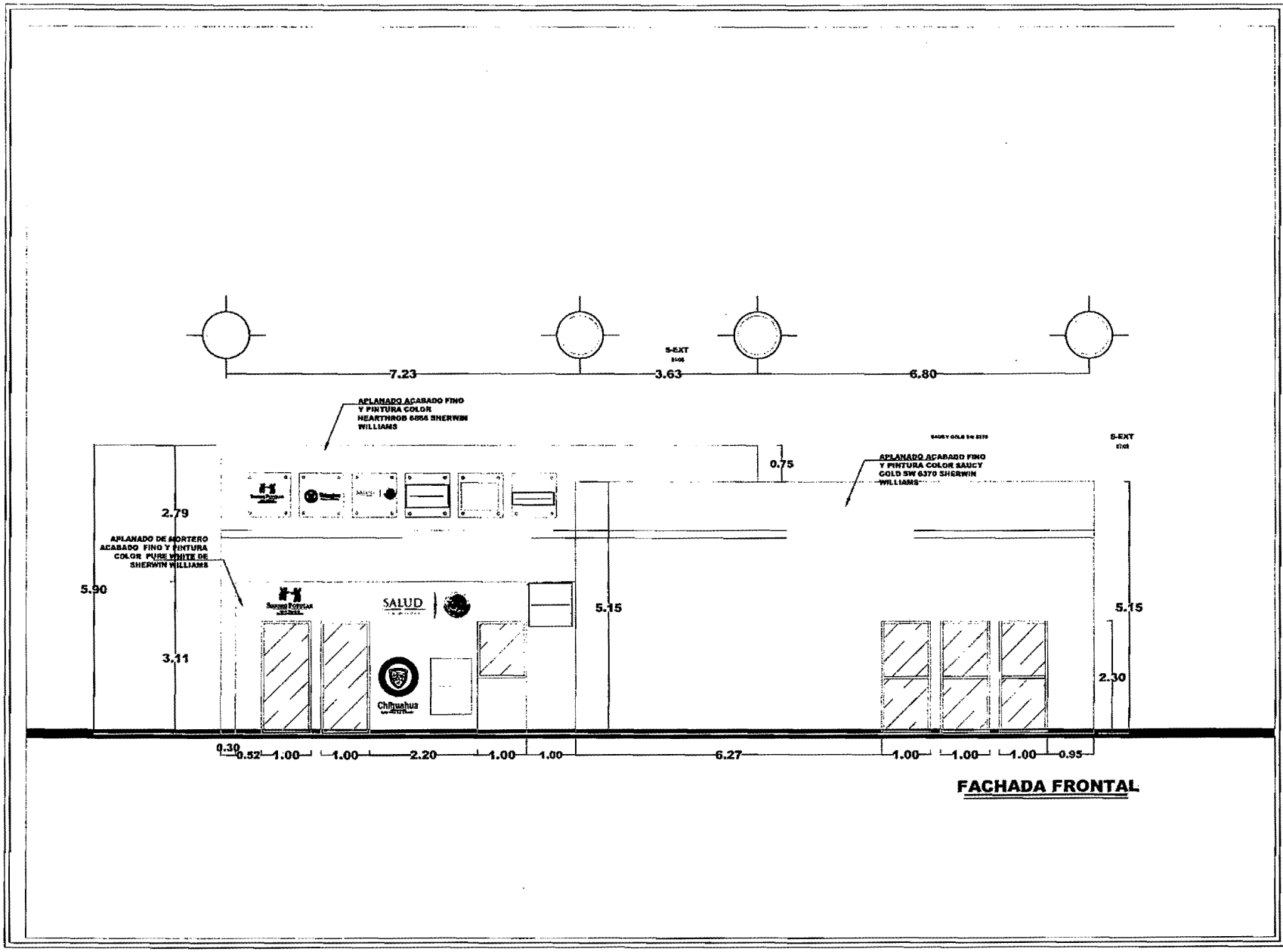
SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA:	JUNIO/2016
ACOTACION:	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

PLANTA

PL-1



FACHADA FRONTAL

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION/REGION No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH

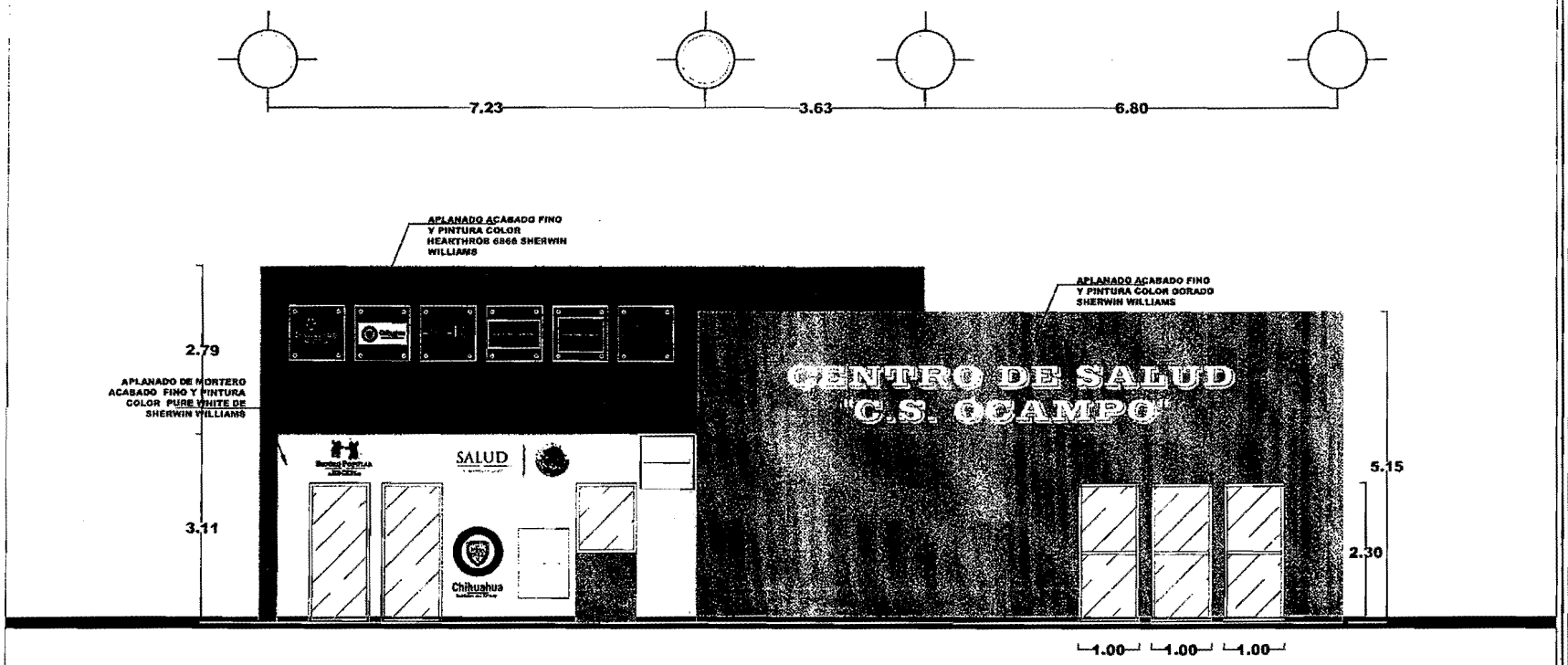
SUP. CONST. TOTAL: M2

SUP TERRENO: M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

FACHADA

CLAVE: F-1



FACHADA FRONTAL

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

DIRECCION DE OBRAS Y CONSERVACION

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. I

CIUDAD, EJIDO OCAMPO MPIO/CHIH.

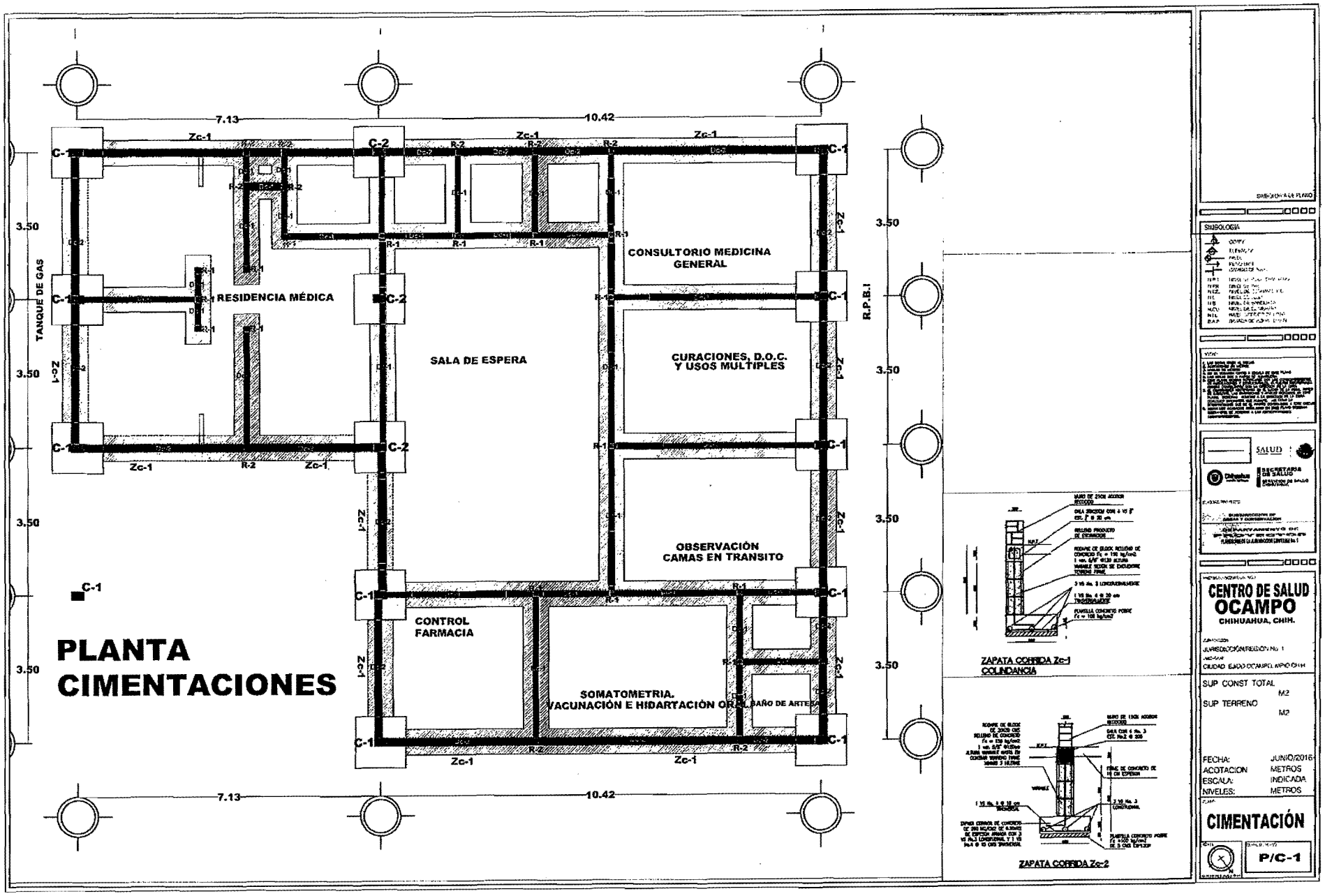
SUP. CONST. TOTAL M2

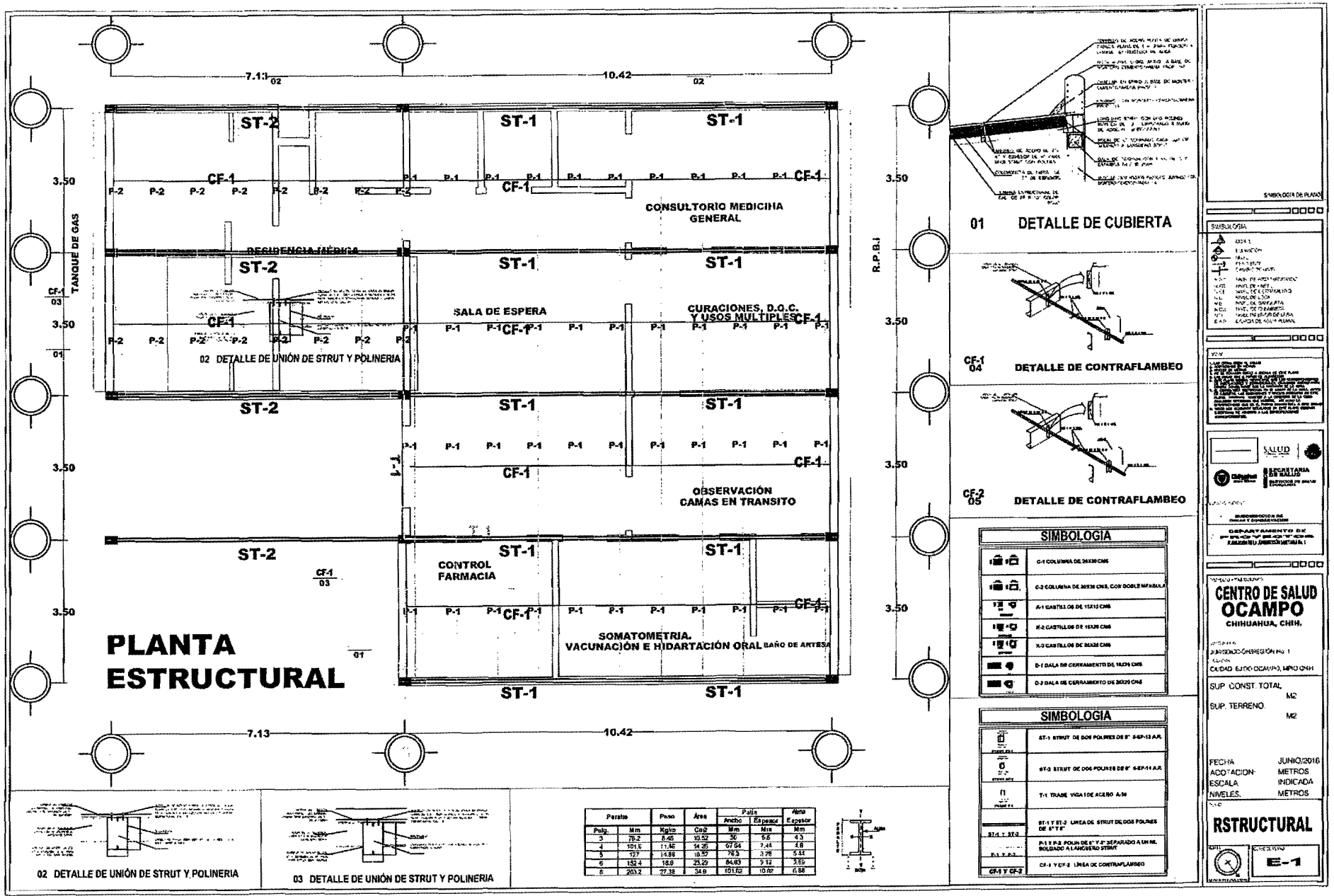
SUP. TERRENO M2

FECHA:	JUNIO/2018
ACOTACION:	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES	METROS

ACABADOS FACHADA

F-2


7.13
10.42
3.50
TANQUE DE GAS
R.P.B.I
RESIDENCIA MÉDICA
CONSULTORIO MEDICINA GENERAL
SALA DE ESPERA
CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULTIPLES
OBSERVACIÓN CAMAS EN TRANSITO
CONTROL FARMACIA
SOMATOMETRIA. VACUNACIÓN E HIDARTACIÓN ORAL
BAÑO DE ARTES
C-1
C-2
R-1
R-2
Zc-1
Zc-2
PLANTA CIMENTACIONES
ZAPATA CORRIDA Zc-1 COLINDANCIA
ZAPATA CORRIDA Zc-2
SIMBOLOGIA
SALUD
SECRETARIA DE SALUD
CENTRO DE SALUD OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.
JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1
CIUDAD EJIDO OCAMPO, CHIHUAHUA
SUP CONST TOTAL M2
SUP TERRENO M2
FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS
CIMENTACIÓN
P/C-1



01 DETALLE DE CUBIERTA

CF-1 04 DETALLE DE CONTRAFLAMBEO

CF-2 05 DETALLE DE CONTRAFLAMBEO

SIMBOLOGIA

	C-1 COLUMNA DE 30X30 CMS
	C-2 COLUMNA DE 30X30 CMS, CON DOBLE MENSULA
	A-1 CASTILLOS DE 15X15 CMS
	A-2 CASTILLOS DE 15X20 CMS
	A-3 CASTILLOS DE 20X20 CMS
	D-1 DALA DE CERRAMIENTO DE 15X25 CMS
	D-2 DALA DE CERRAMIENTO DE 20X25 CMS

SIMBOLOGIA

ST-1	ST-1 STRUT DE DOS POLINES DE 8" 6-EP-11 A.R.
ST-2	ST-2 STRUT DE DOS POLINES DE 8" 6-EP-11 A.R.
T-1	T-1 TRABE VIGA I DE ACERO A-36
ST-1 Y ST-2	ST-1 Y ST-2 LINEA DE STRUT DE DOS POLINES DE 8" T.E"
P-1 Y P-2	P-1 Y P-2 POLIN DE 6" Y 8" SEPARADO A UN ML SOLDADO A LA CUERDA STRUT
CF-1 Y CF-2	CF-1 Y CF-2 LÍNEA DE CONTRAFLAMBEO

02 DETALLE DE UNIÓN DE STRUT Y POLINERIA

03 DETALLE DE UNIÓN DE STRUT Y POLINERIA

Perfil		Peso	Area	Patín		Alma
				Ancho	Espesor	Espesor
Pulg.	Mm	Kg/m	Cm2	Mm	Mm	Mm
3	76.2	8.45	10.52	50	5.6	4.3
4	101.6	11.46	14.26	67.64	7.46	4.8
5	127	14.88	18.57	76.3	8.76	5.44
6	152.4	18.9	23.29	84.83	9.14	5.85
8	203.2	27.38	34.9	101.62	10.67	6.88

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/HOSPITAL No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH.

SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA JUNIO/2016

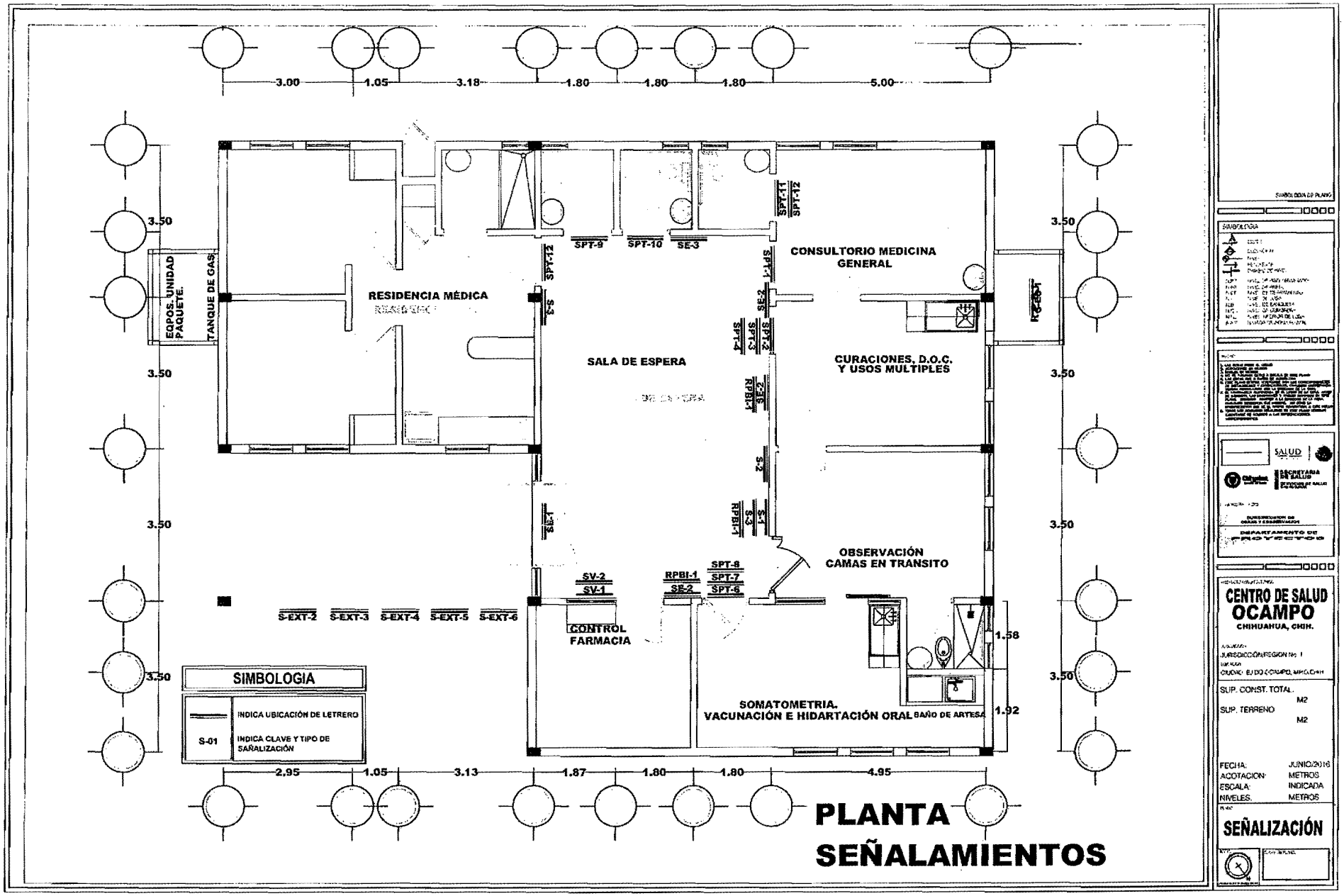
ACOTACION METROS

ESCALA INDICADA

NIVELES METROS

RSTRUCTURAL

E-1



SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN REGION No. 1

CIUDAD: EJIDO OCAMPO, MPIO. CHIH.

SUP. CONST. TOTAL: M2

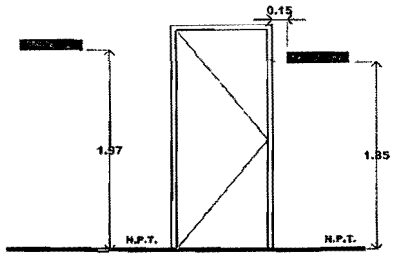
SUP. TERRENO M2

FECHA:	JUNIO/2016
ACOTACION:	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

PLANO

SEÑALIZACIÓN

SEÑALES DE PARED





S-1

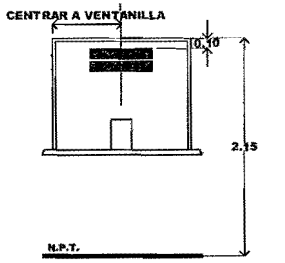


S-2



S-3

SEÑALES EN VENTANILLAS



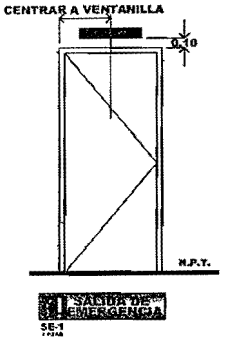


SV-1



SV-2

SEÑALES SOBRE PUERTA

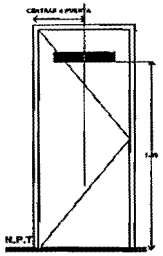


SE-1

EJEMPLO DE COLORES



SEÑALES EN PUERTAS





SPT-1



SPT-2



SPT-3



SPT-4



SPT-5



SPT-6



SPT-7



SPT-8



SPT-9



SPT-10

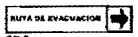


SPT-11

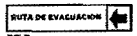


SPT-12

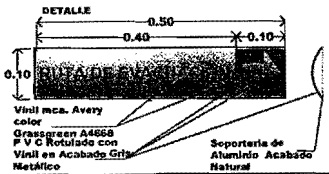
SEÑALES DE EVACUACION EN MURO



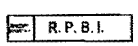
SE-2



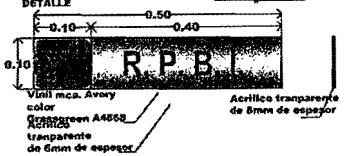
SE-3



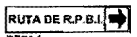
SEÑALAMIENTOS EXTERIORES



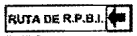
S-EG-1



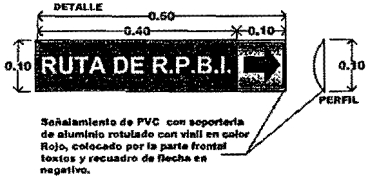
SEÑALES RUTA R.P.B.I.



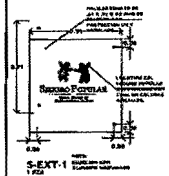
RPBI-1



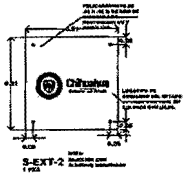
RPBI-2



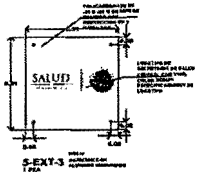
SEÑALAMIENTOS EXTERIORES



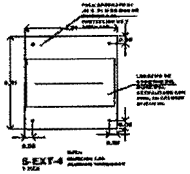
S-EXT-1



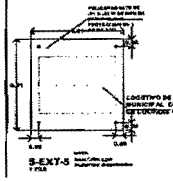
S-EXT-2



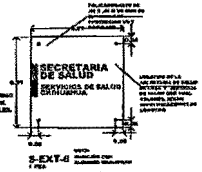
S-EXT-3



S-EXT-4



S-EXT-5



S-EXT-6



S-EXT-7



S-EXT-8

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

NOTAS

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

SUBDIRECCION DE OBRAS Y CONSERVACION

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION/REGION No. 1

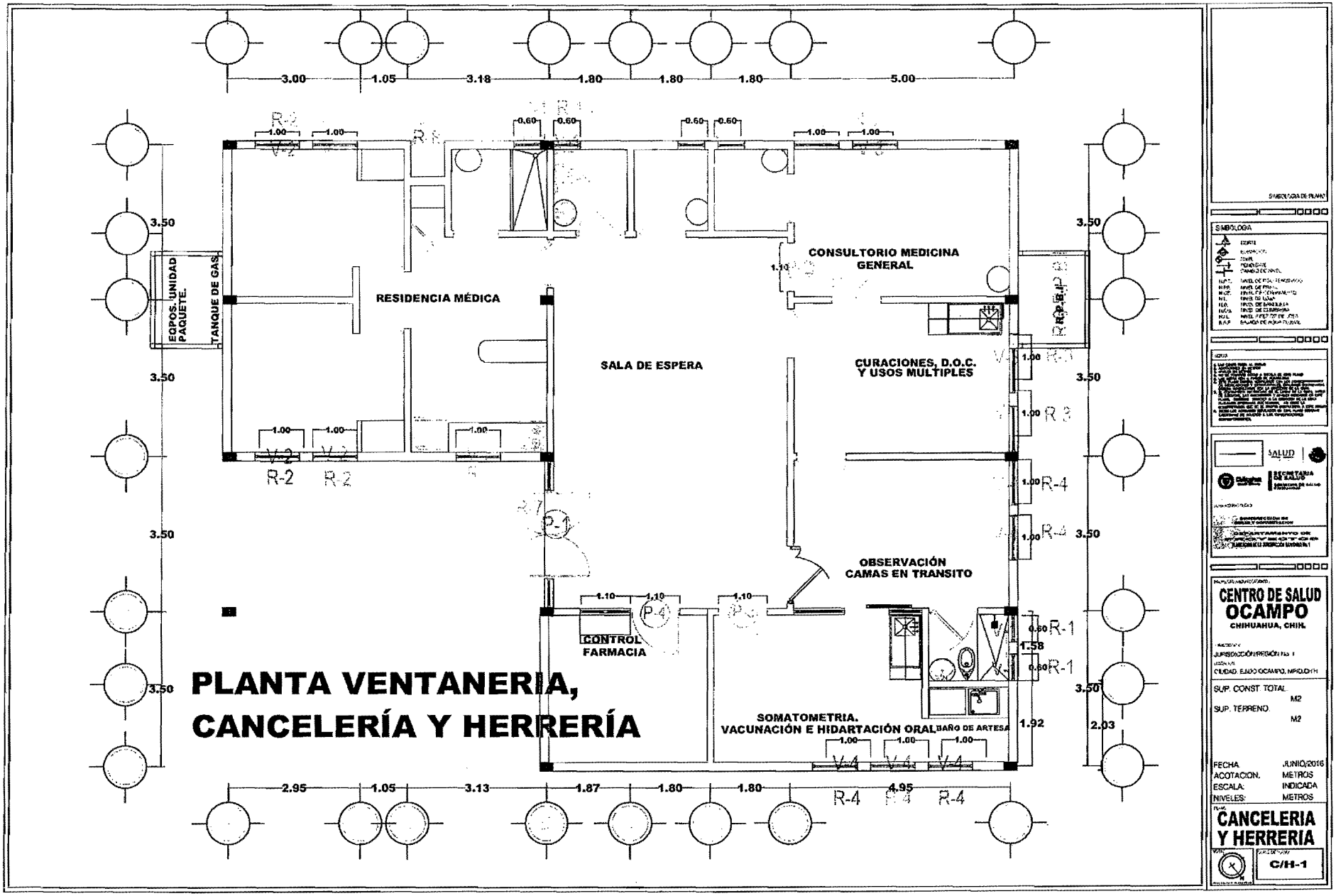
CIUDAD, EJIDO OCAMPO, MPIO/CHIH

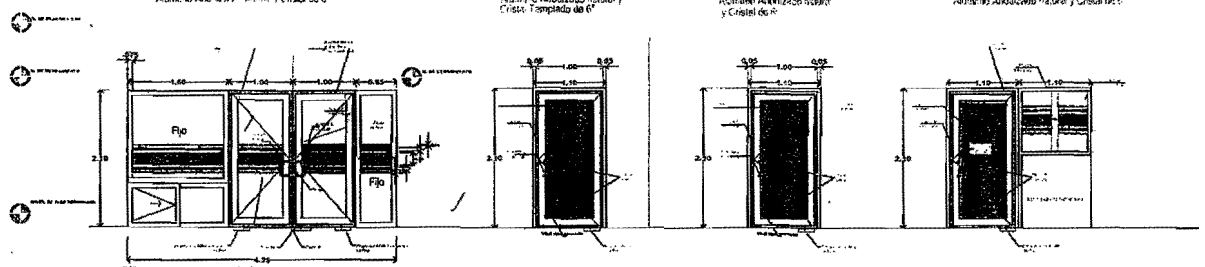
SUP. CONST. TOTAL: M2
SUP. TERRENO: M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

SEÑALIZACIÓN

SE-2


3.00
1.05
3.18
1.80
1.80
1.80
5.00
2.95
1.05
3.13
1.87
1.80
1.80
4.95
3.50
3.50
3.50
3.50
EQPOS. UNIDAD PAQUETE.
TANQUE DE GAS
RESIDENCIA MÉDICA
SALA DE ESPERA
CONSULTORIO MEDICINA GENERAL
CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULTIPLES
OBSERVACIÓN CAMAS EN TRANSITO
CONTROL FARMACIA
SOMATOMETRIA. VACUNACIÓN E HIDARTACIÓN ORAL
BAÑO DE ARTESA
1.58
1.92
2.03
PLANTA VENTANERIA, CANCELERÍA Y HERRERÍA
CENTRO DE SALUD OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.
SUP. CONST. TOTAL M2
SUP. TERRENO M2
FECHA JUNIO/2016
ACOTACION METROS
ESCALA INDICADA
NIVELES METROS
CANCELERIA Y HERRERIA
C/H-1



PUERTA PRINCIPAL Y CANCELERIA

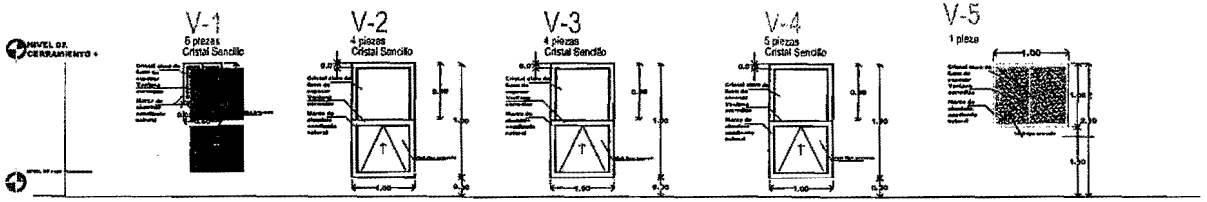
PUERTA EN CONSULTORIO MÉDICO

PUERTA EN SOMATOMETRIA,VACUNACIÓN Y HIDRATACIÓN ORAL

PUERTA Y FIJO EN FARMACIA

CANCELERIA

ESC. S/E



VENTANAS BAÑOS Y SANITARIOS

Aluminio anodizado natural de 2"

VENTANAS HABITACIONES RESID. MÉD. ,

Aluminio anodizado natural de 3"

VENTANA CONSULTORIO Y CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULT.

Aluminio anodizado natural de 3"

VENTANAS SOMATOMETRIA, VACUNACION Y OBSERVACIÓN

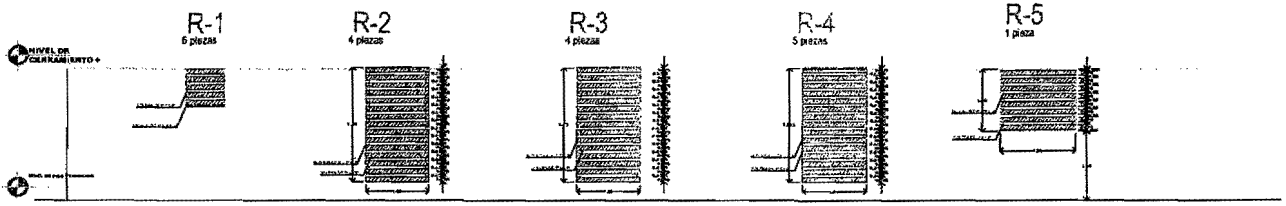
Aluminio anodizado natural de 3"

VENTANAS COCINA RESID. MED.

Aluminio anodizado natural de 3"

VENTANERIA

ESC. S/E



REJA EN VENTANAS BAÑOS Y SANITARIOS

REJA EN VENTANAS HABITACIONES RESID. MÉD. ,

REJA EN VENTANA CONSULTORIO Y CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULT.

REJA EN VENTANAS SOMATOMETRIA, VACUNACION Y OBSERVACIÓN

REJA EN VENTANAS COCINA RESID. MED.

HERRERÍA

ESC. S/E

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION/REGION No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MUNICIPIO

SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA: JUNIO/2016

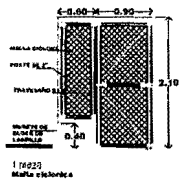
ACOTACION METROS

ESCALA: INDICADA

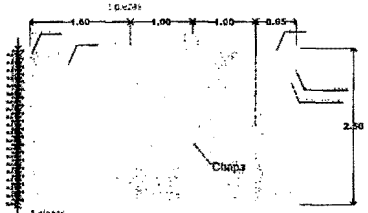
NIVELES: METROS

CANCELERIA Y HERRERIA

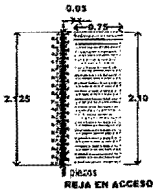
C/H-2



1 DIB233
Malla ciclónica



1 DIB235
REJA PUERTA PRINCIPAL Y FIJO

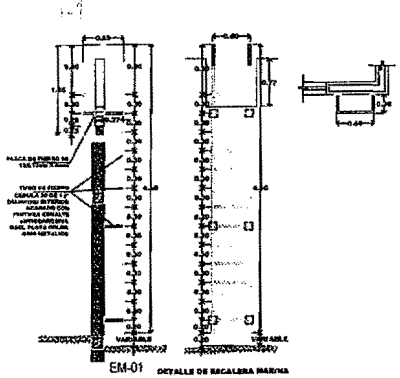


1 DIB235
REJA EN ACCESO A BOILER

HERRERÍA ESC. S/E

CANCELERÍA
PUERTAS Y FIJOS EN ALUMINIO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANT.	M2
	ACCESO PRINCIPAL	1 pza	9.15
	CONSULTORIO MEDICO	2 pza	5.03
	SOMATOM-VACUNACION	2 pzas	5.03
	FARMACIA	1 pzas	3.79



EM-01 DETALLE DE ESCALERA MARINA

CANCELERÍA
VENTANAS ALUMINIO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANT.	M2
V-1	BAÑOS, WC	6 pzas	2.16
V-2	RESIDENCIA	4 pzas	7.20
V-3	CONSULT/CURAC/D.O.C.	4 pzas	7.20
V-4	OBSERV/SOMAT/VAC	5 pzas	9.00
V-5	COCINA	13 pzas	1.20

HERRERÍA ESC. S/E

HERRERÍA
REJAS EN VENTANAS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANT.	M2
R-1	BAÑOS, WC	6 pzas	2.16
R-2	RESIDENCIA	4 pza	7.20
R-3	CONSULT/CURAC/D.O.C.	4 pzas	7.20
R-4	OBSERV/SOMAT/VAC	5 pzas	9.00
R-5	COCINA	1 pzas	1.20

HERRERÍA
REJAS EN PUERTAS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANT.	M2
R-6	R.P.B.I.	1 pzas	2.90
R-7	PUERTA PRINCIPAL	1 pza	9.15
R-8	BOILER	1 pzas	1.60

SIMBOLOGÍA DE PLANO

SIMBOLOGÍA

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

CENTRO DE SALUD OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1

CIUDAD, EJIDO OCAMPO, MPIO. CHIH.

SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO. M2

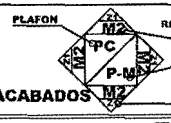
FECHA JUNIO/2016
ACOTACION. METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

CANCELERIA Y HERRERIA

C/H-3

SIMBOLOGIA

INDICA ARRANQUE DE COLOCACION DE PIEZA COMPLETA DE PORCELANATO RECTIFICADO 60 X 60 CM.



INDICA CLASES DE ACABADOS

NOTAS:

LAS MARCAS, TIPOS Y COLORES SON DE REFERENCIA PUEDEN SER SUSTITUIDOS POR OTROS EQUIVALENTES EN CALIDADES O ESPECIFICACION TECNICA BAJO PREVIA AUTORIZACION.

Especificaciones y Acabados

Simbolo	Clave	Material	Color/Linea	Marca	Dimension	Observaciones	Volumetria
MUROS	M1	PINTURA ESMALTE MATE BASE AGUA	PUREWHITE SW 7005	SHERWIN WILLIAMS	EXTERIORES	SOBRE ENJARRE DE MORTERO, EN FACHADA	21.54 m2
	M2	PINTURA ESMALTE MATE BASE AGUA	HEARTHROB SW 6868	SHERWIN WILLIAMS	EXTERIORES	SOBRE ENJARRE DE MORTERO, EN FACHADA	175.42 m2
	M3	PINTURA ESMALTE MATE BASE AGUA	SAUCY GOLD SW 6370	SHERWIN WILLIAMS	EXTERIORES	SOBRE ENJARRE DE MORTERO, EN FACHADAS	147.19 m2
	M4	PINTURA ACRILICA SUPER KEM TONE DESMANCHABLE PARA INTERIORES	PUREWHITE SW 7005	SHERWIN WILLIAMS	INTERIORES	SOBRE YESO Y/O MUROS	232.40 m2
	M5	PINTURA ACRILICA SUPER KEM TONE DESMANCHABLE PARA INTERIORES	PUREWHITE SW 7005	SHERWIN WILLIAMS	INTERIORES	SOBRE MURO DE TABLAROCA	10.15 m2
	M6	PINTURA ANTIBACTERIAL MATE BASE	PUREWHITE SW 7005	SHERWIN WILLIAMS	INTERIORES	SOBRE YESO Y/O MUROS	39.88 m2
	M7	PINTURA ESMALTE EPOXICO	PUREWHITE SEMI-BRILLANTE ANTIBACTERIAL	SHERWIN WILLIAMS	INTERIORES	SOBRE YESO REGLEADO O PANEL DE YESO. EN MUROS NUEVOS Y/O EXISTENTES	85.99 m2
	M9	CANCELERIA	ALUMINIO NATURAL CRISTAL	ALUMINIO ANODIZADO CON PELICULA VINILICA	PERFIL DE 2"X2" 6 MM ESPESOR	ALTURA DE FIRME A PLAFON, VER PLANO DE CANCELERIAS	4.01 m
	M10	CANCELERIA ESTRUCTURAL	HERRAJES, SATIN CRISTAL TEMPLADO	HERRAJES ACERO INOX CRISTAL	ESTANDAR 6 MM ESPESOR	HERRAJES DE ARAÑAS Y ROTULAS PARA FACHADAS DE CRISTAL, DE ACERO INOXIDABLE ACABADO SATIN UNIDO A ESTRUCTURA.	2.33 m
	M11	LAMBRIN LOSETA DE PORCELANATO	BEIGE SIN VENAS	VANTAGIO INTERCERAMIC	60 X 60 cm ALTURA 1.80m	PORCELANATO RECTIFICADO, PEI V Y ACABADO PULIDO,INCLUYE REMATE DE 60X10 CM ESPECIFICACIONES IGUALES	62.48 m2 + 34.67 ml de Remate
	M12	LAMBRIN LOSETA DE PORCELANATO	BEIGE SIN VENAS	INTERCERAMIC	60 X 60 cm ALTURA A PLAFON	PORCELANATO RECTIFICADO, PEI V Y ACABADO PULIDO, ALTURA DEL NIVEL DE PISO TERMINADO A PLAFON	71.62 m2
	M13	CENEFA LOSETA DE PORCELANATO	BEIGE SIN VENAS	VANTAGIO INTERCERAMIC	60 X 60 cm CENEFA	PORCELANATO RECTIFICADO, PEI V. CENEFA DE 1 PIEZA, ALTURA DE 0.90M DEL N.P.T. O ARRIBA DE MUEBLE DE COCINA O FREGADOR	1.83 m2
PISOS	P-M	PISO DE PORCELANATO	BEIGE SIN VENAS NANOPULIDO	INTERCERAMIC	60 X 60 cm	RECTIFICADO, PEI V, PULIDO. COLOCADO A HUESO, BOQUILLA SIN ARENA COLOR GRIS SEGÚN DISEÑO.	170.85 m2
	P-S	PISO DE PORCELANATO	BEIGE SIN VENAS SATINADO	INTERCERAMIC	60 X 60 cm	RECTIFICADO, PEI V, PULIDO. COLOCADO A HUESO, BOQUILLA SIN ARENA COLOR GRIS SEGÚN DISEÑO.	6.93 m2
	PCE	PISO CONCRETO	NATURAL	CEMENTO	ESPESOR 12 cms	ACABADO A VUELTA DE LLANA, BANQUETAS	
ZOCLO	Z1	PORCELANATO	BEIGE SIN VENAS	VANTAGIO INTERCERAMIC	60X10 cm	SOBRE ENCHAPADO DE TABLAROCA	96.04 m
PLAFONES	PL-C	PLAFON CERRADO	PUREWHITE SW 7005	TABLA ROCA SHERWIN WILLIAMS	REGULAR DE 1/2"	SOBRE CANAL LISTON Y CANALETA DE CARGA Y PINTURA ESMALTE SATINADO BASE AGUA.	61.91 m2
	PL-H	PLAFON CERRADO	PUREWHITE SW 7005	TABLA ROCA CONTRA HUMEDAD	REGULAR DE 1/2"	SOBRE CANAL LISTON Y CANALETA DE CARGA Y PINTURA ESMALTE SATINADO BASE AGUA.	15.70 m2
	PL-E	PLAFON CERRADO	LINEA HOSPITALARIA A-29 BLANCO BRILLANTE	TABLA ROCA SHERWIN WILLIAMS	REGULAR DE 1/2"	PLAFON CERRADO DE TABLAROCA REGULAR DE 1/2" SOBRE CANAL LISTON ACABADO CON ESMALTE ACRILICO ANTIBACTERIAL, LINEA HOSPITALARIA A-29.	51.03 m2
	PL-A	PLAFON REGISTRABLE	BLANCO, LINEA DE SOMBRA	ACUSTONE	61 X 61 CMS.	PLAFON REGISTRABLE SOBRE CANAL LISTON DE ALUMINIO ESMALTADO COLOR BLANCO	43.84 m2
	PL-L	LOSA DE CONCRETO / YESO	PINTURA VINILICA ACRILICA PUREWHITE SW 7005	SHERWIN WILLIAMS	DOS MANOS	SOBRE YESO CON BASE	32.88 m2

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION/REGIÓN No. I

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO.,CHIH

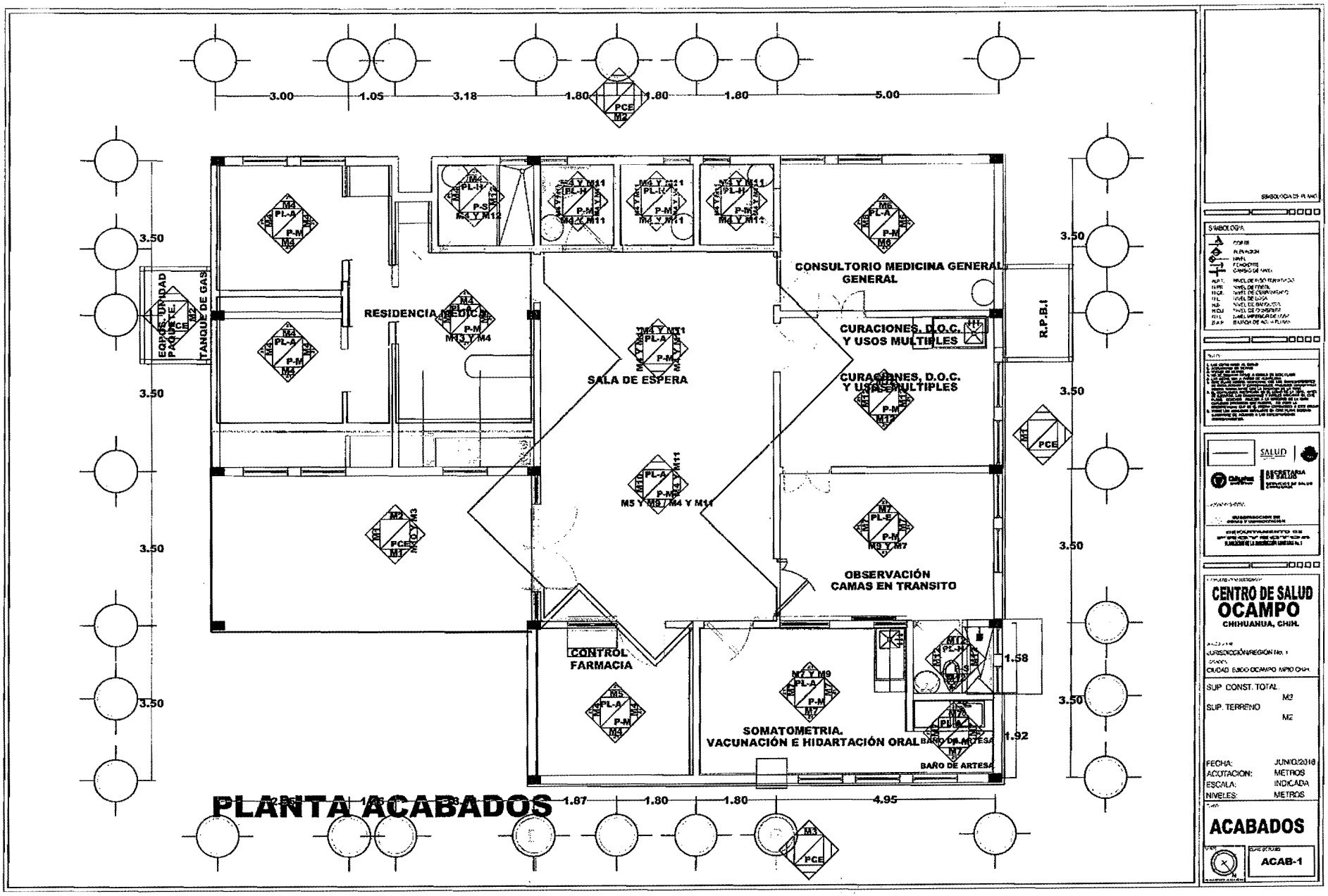
SUP. CONST. TOTAL: M2

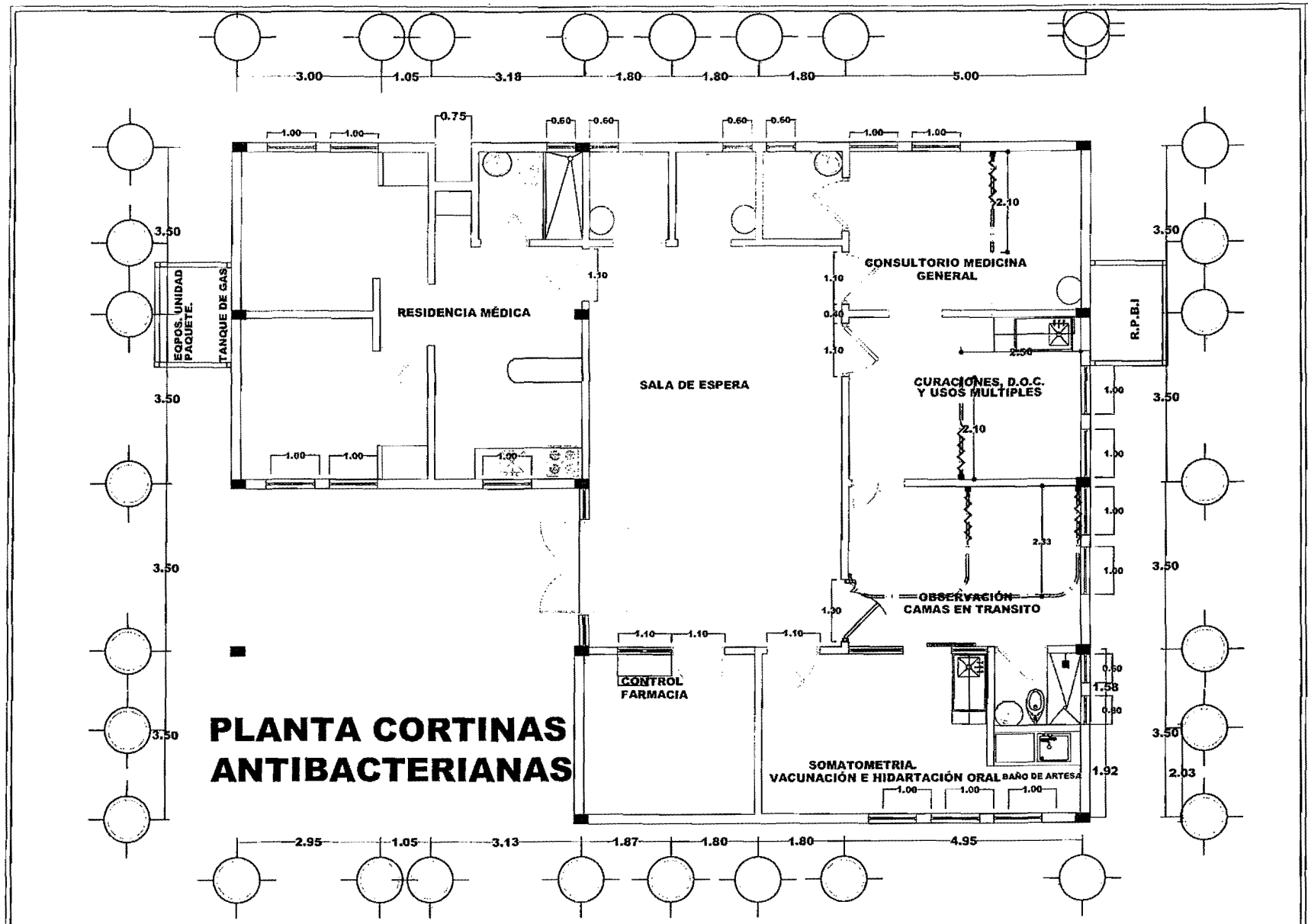
SUP. TERRENO: M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

ACABADOS

ACAB-1


3.00
1.05
3.18
1.80
1.80
1.80
5.00
3.50
3.50
3.50
3.50
3.50
3.50
EQUIPO UNIDAD PAQUETE
TANQUE DE GAS
RESIDENCIA MEDICA
SALA DE ESPERA
CONSULTORIO MEDICINA GENERAL GENERAL
CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULTIPLES
CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULTIPLES
R.P.B.I
OBSERVACIÓN CAMAS EN TRANSITO
CONTROL FARMACIA
SOMATOMETRIA. VACUNACIÓN E HIDARTACIÓN ORAL
BAÑO DE ARTESA
1.58
1.92
1.87
1.80
1.80
4.95
PLANTA ACABADOS
SIMBOLOGIA
SALUD
CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.
JURISDICCIÓN/REGION No. 1
CIUDAD EJIDO OCAMPO MPIO CHIH.
SUP. CONST. TOTAL M2
SUP. TERRENO M2
FECHA: JUNIO/2018
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS
ACABADOS
ACAB-1



PLANTA CORTINAS ANTIBACTERIANAS

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

CENTRO DE SALUD OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1

CIUDAD: EJIDO OCAMPO MPIO.CHIH.

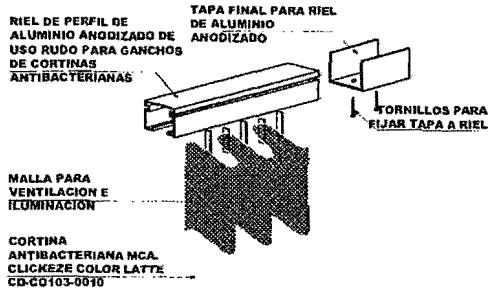
SUP. CONST. TOTAL M2

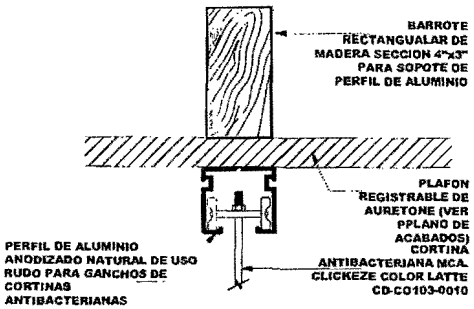
SUP. TERRENO M2

FECHA:	JUNIO/2018
ACOTACION:	METROS
ESCALA	INDICADA
NIVELES:	METROS

CORTINAS ANTIBACTERIANAS

C/A-1

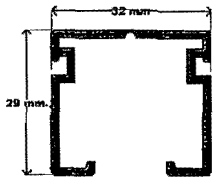




DETALLE ANCLAR RIEL PARA CORTINAS ANTIBACTERIANAS

NOTA REQUIERE REFUERZO DE MADERA 4" X 3" EN PLAFON PARA SUJETAR RIEL (PERFIL DE ALUMINIO)

RIEL PARA COTINAS ANTIBACTERIANAS



PERFIL DE ALUMINIO

COTINAS ANTIBACTERIANAS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	CONSULTORIO	1 pza
	CURAC/D.OC.	1 pza
	OBSERVACIÓN	2 pzas

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

CENTRO DE SALUD OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIONAL GÓMEZ No. 1

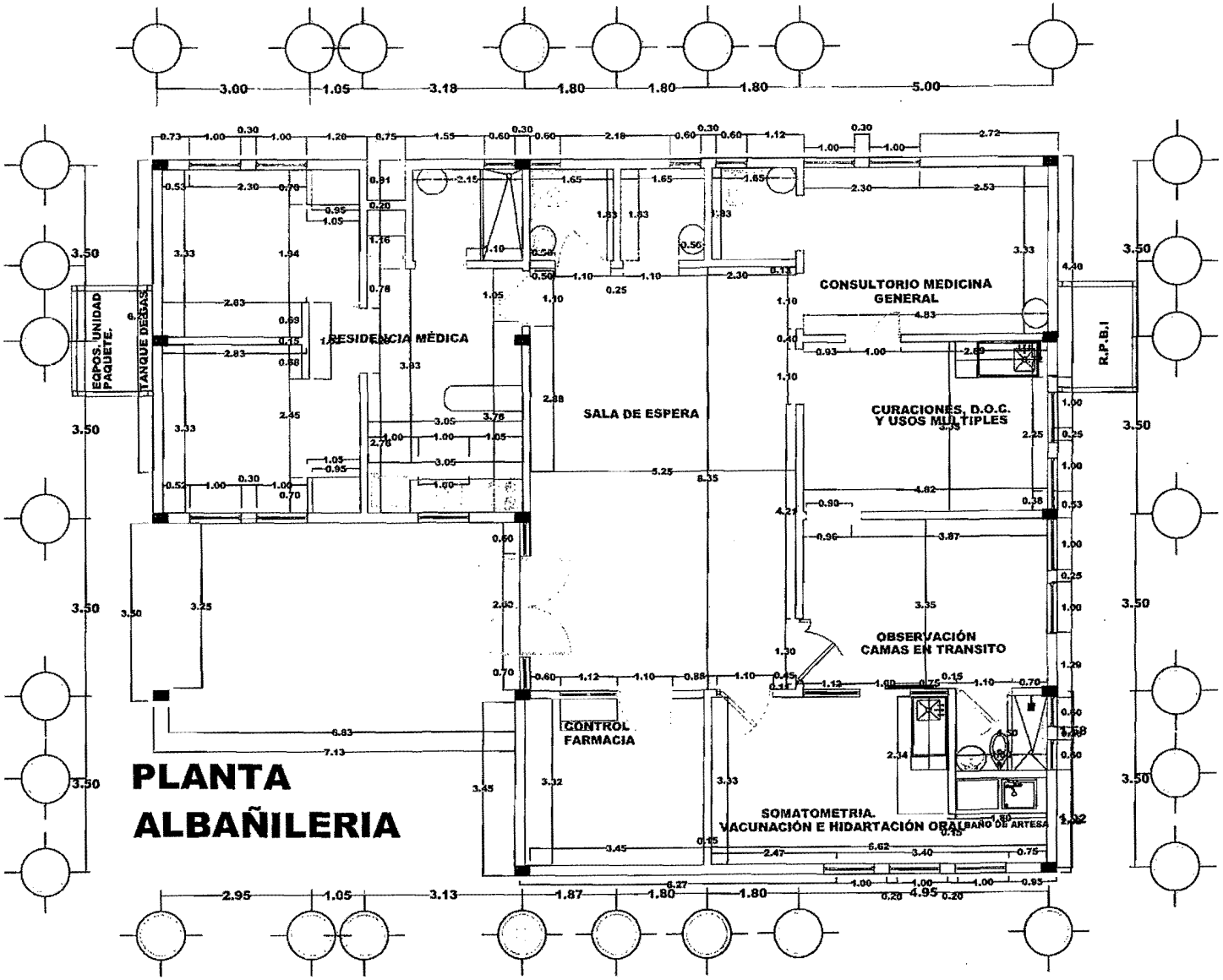
CIUDAD JUAN OCAMPO, CHIHUAHUA

SUP. CONST TOTAL M2
SUP. TERRENO. M2

FECHA:	JUNIO/2016
ACOTACION.	METROS
ESCALA	INDICADA
NIVELES	METROS

CORTINAS ANTIBACTERIANAS

C/A-2



PLANTA ALBAÑILERIA

SIMBOLOGÍA

CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPO. CHIH.

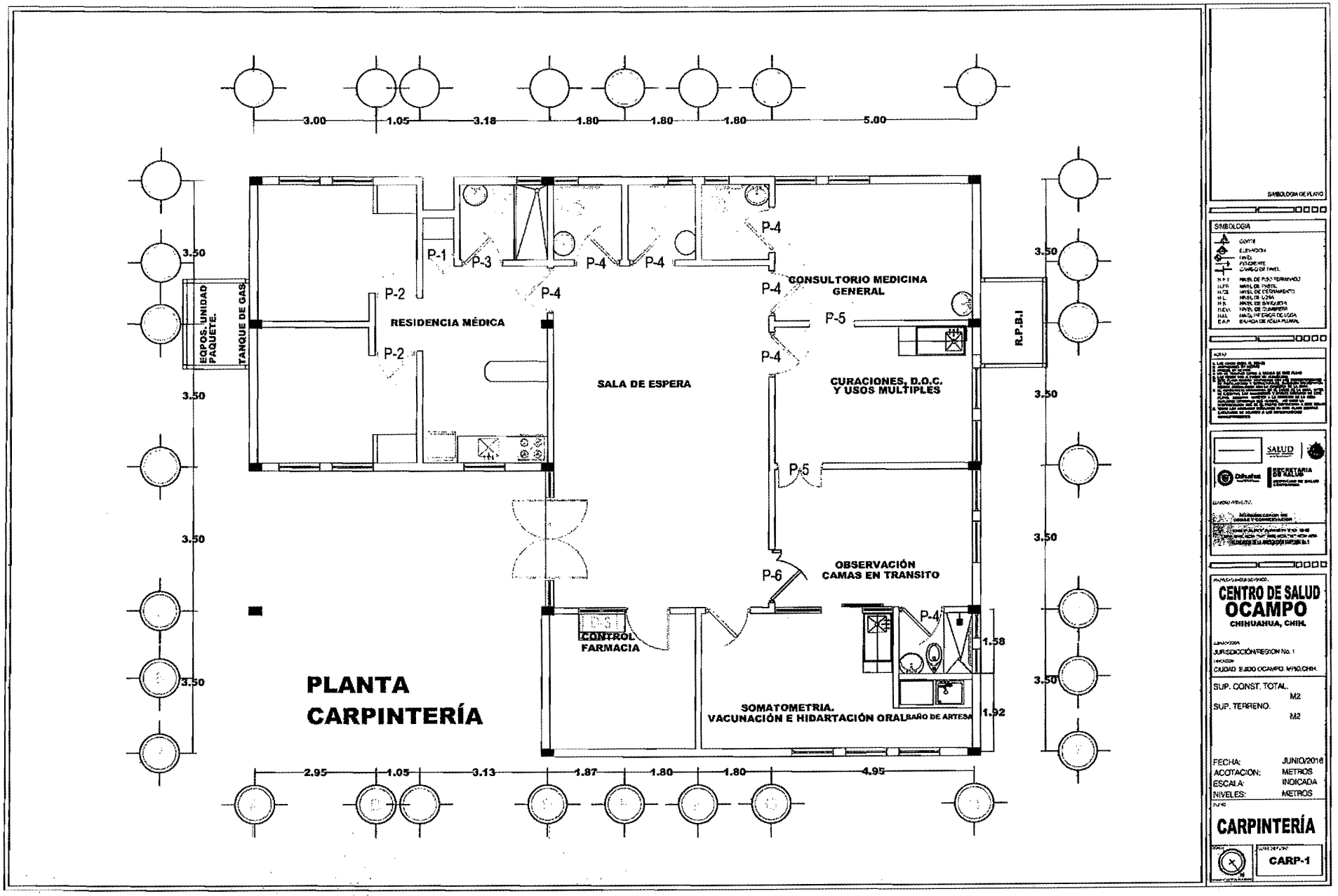
SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

ALBAÑILERÍA

A-1



SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGION No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO.CHIH.

SUP. CONST. TOTAL: M2

SUP. TERRENO: M2

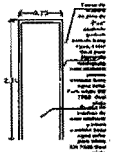
FECHA: JUNIO/2016
ACOTACIÓN: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

CARPINTERÍA

CARP-1

P-1

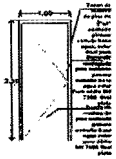
Madera



PUERTAS AL INTERIOR
1 PIEZA
CLOSET RESIDENCIA

P-2

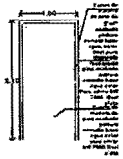
Madera



PUERTAS AL INTERIOR
2 PIEZAS
RECÁMARA 1
RECÁMARA 2

P-3

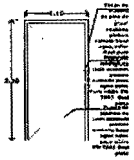
Madera



PUERTAS AL INTERIOR
1 PIEZA
COCINETA
BAÑO RESIDENCIA

P-4

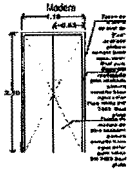
Madera



PUERTAS AL INTERIOR
7 PIEZAS
BAÑO OBSERVACIÓN
CURACIONES
CONSULTORIO MEDICINA GENERAL
BAÑO CONSULTORIO MEDICINA GRAL
BAÑO HOMBRES
BAÑO MUJERES

P-5

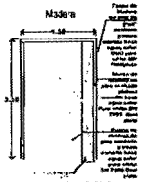
Madera



PUERTAS AL INTERIOR
2 PIEZAS
CONS GRAL-CURACIONES
CURACIONES-OBSERVACION

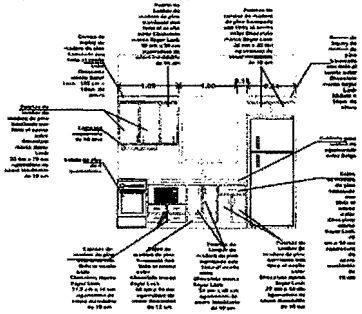
P-6

Madera

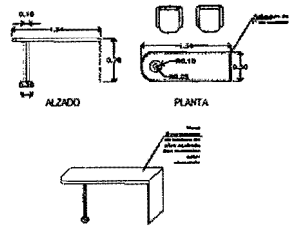


PUERTAS AL INTERIOR
1 PIEZA
OBSERVACIÓN

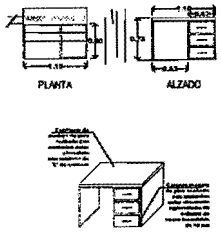
D-1 DETALLE DE COCINA



D-2 DETALLE DE MESA COCINA



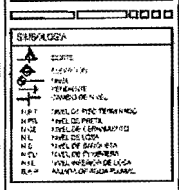
D-3 DETALLE DE ESCRITORIO FARMACIA

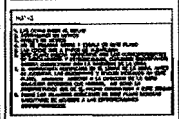


DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Cocina	1 pza
Mesa	1 pza
desayunador	1 pza
Esc. Farmacia	1 pza
Puerta P-1	1 pza
Puerta P-2	2 pzas
Puerta P-3	2 pzas
Puerta P-4	6 pzas
Puerta P-5	2 pzas
Puerta P-6	1 pza

SIMBOLOGÍA DE PLANO

SIMBOLOGÍA





SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPO.CHIH.

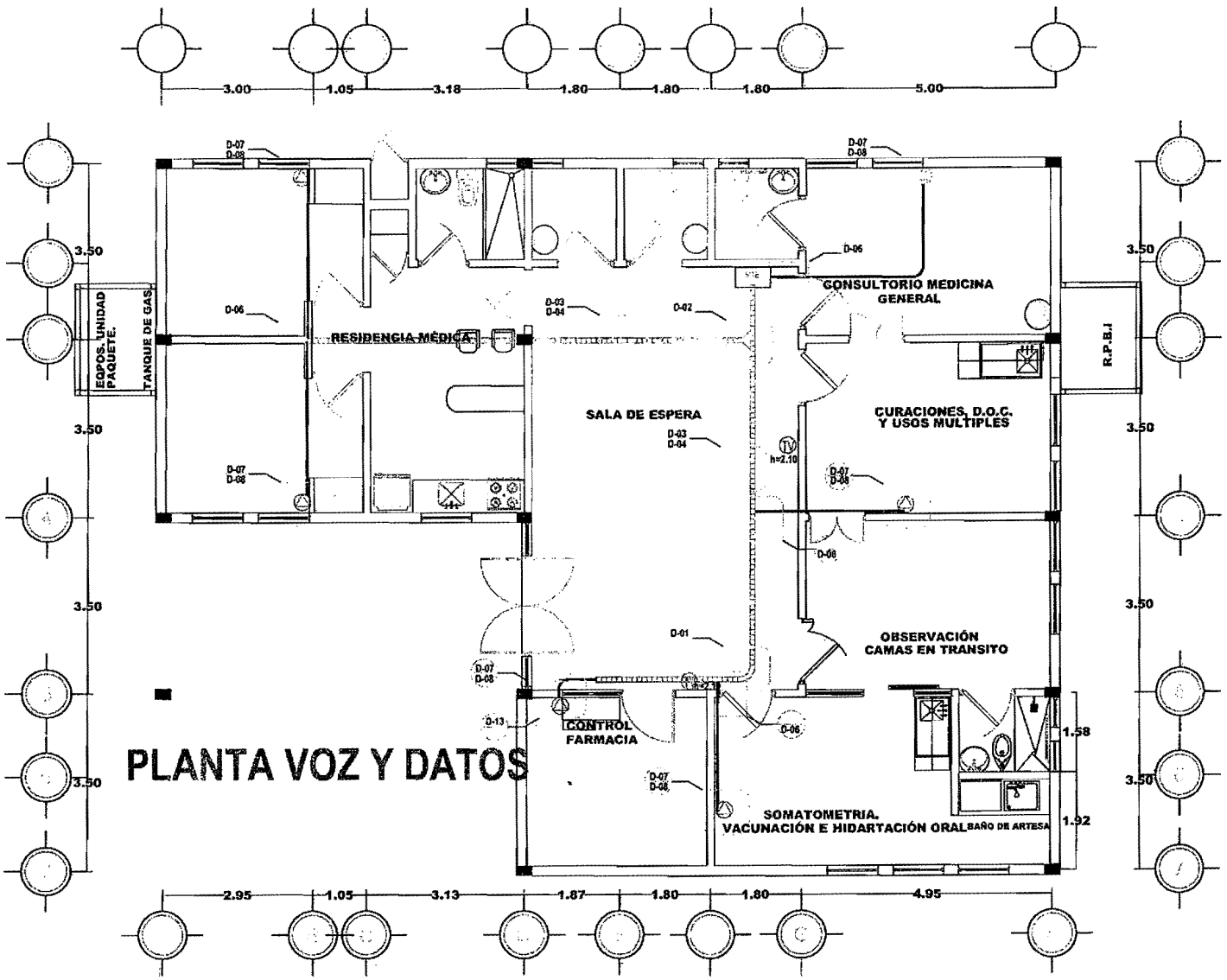
SUP. CONST. TOTAL.
M2

SUP. TERRENO.
M2

FECHA:	JUNIO/2016
ACOTACION:	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

CARPINTERÍA

CLAVE DE PLANO:
CARP-1



PLANTA VOZ Y DATOS

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

CORTE
ELEVACION
NIVEL
PENDIENTE
CAMBIO DE NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P. NIVEL DE PRETIL
N.C.E. NIVEL DE CUMBRERA/EJE
N.L. NIVEL DE LOSA
N.B. NIVEL DE BANQUETA
N.C. NIVEL DE CUNETA/EJE
N.I.I. NIVEL INFERIOR DE LOSA
B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DE DISEÑO Y CONSERVACIÓN

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPO.CHIH

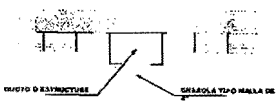
SUP. CONST. TOTAL: M2

SUP. TERRENO: M2

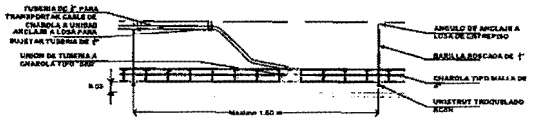
FECHA: JUNIO/2018
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

VOZ Y DATOS

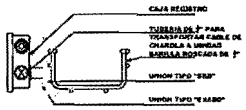
CLAVE DE PLANO: V/D-1



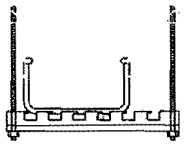
D-04 DETALLE DE CAMBIO DE NIVEL
SIN ESCALA

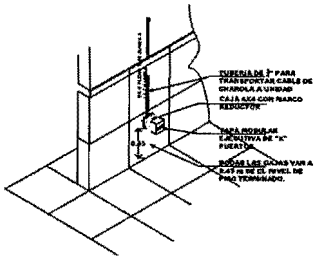


D-05 DETALLE SEPARACION ENTRE UNISTRUT
SIN ESCALA

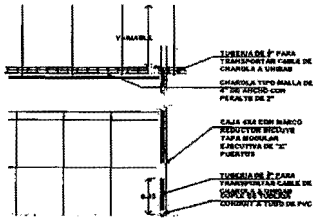


D-06 DETALLE DE UNION DE TUBERIA A CHAROLA
SIN ESCALA

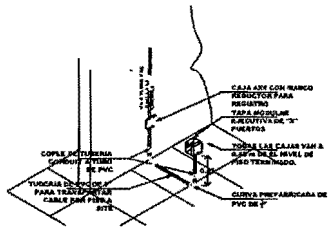




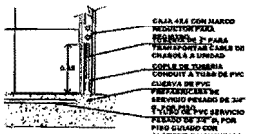
D-07 DETALLE DE COLOCACION DE CAJA REGISTRO
SIN ESCALA



D-08 DETALLE DE TUBERIA DE PVC POR PLAFÓN Y MURO
SIN ESCALA



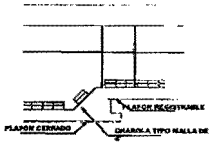
D-09 DETALLE DE COLOCACION DE CAJA PARA CENTRAL DE ENFERMERAS POR PISO
SIN ESCALA



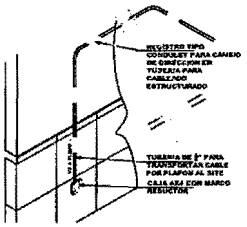
D-10 DETALLE DE TUBERIA DE PVC POR PISO
SIN ESCALA



D-11 DETALLE DE CURVA DE PVC PARA VUELTAS EN PISO
SIN ESCALA



D-12 DETALLE DE CAMBIO DE NIVEL
SIN ESCALA



D-13 DETALLE DE REGISTRO TIPO CONDULET
SIN ESCALA

S I M B O L O G I A

SIMBOLO	DESCRIPCION	CUANTIFICACIÓN		MARCA
		piezas	Lotes	
	Charola tipo malla de 4" de ancho con peralte de 1"	22.00	ML	
	Estación de trabajo red estructurada	00.00	SAL	PANDUIT
	Camara de CCTV a piano (para monitoreo)	00.00	SAL	BOSCH
	Tubería PDG de 3/4" ó 1 linea ó, por muro o por falso plafon, guiada con alambre galvanizado cal. 12	18.00	ML	
	TUBERÍA de PVC servicio pesado de 3/4" ø, por PLAFÓN guiada con alambre galvanizado cal. 12	13.00	ML	
	TUBERÍA de PVC servicio pesado de 2" ø, por piso guiada con alambre galvanizado cal. 12	00.00	ML	
	Conexion para TV	2.00	SAL	
	Registro exterior por piso	00.00	PZA	
	SALIDAS DE SERVICIO A RED	8.00	SAL	
	GABINETE DE MONTAJE DE PARED COLOCADO ARRIBA DEL PLAFÓN	1.00	PZA	

NOTAS

1.- Toda la ejecucion de la obra de telecomunicaciones debera apegarse a lo señalado en la norma EIA/TIA 568-B para Categoría 6.
2.- Para ubicación exacta de nodos ver plano arquitectonico.
3.- La instalacion de la tuberia debera apegarse a las norma de telecomunicaciones EIA/TIA 569-A
4.- La red de comunicaciones deberá ser instalada por personal colificado por la marca a instalar. (certificación)
5.- Este proyecto de telecomunicaciones debera ser revisado con un escaner para verificar la instalacion correcta del cableado.

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1

CIUDAD: EJIDO OCAMPO, MPIO.CHIH.

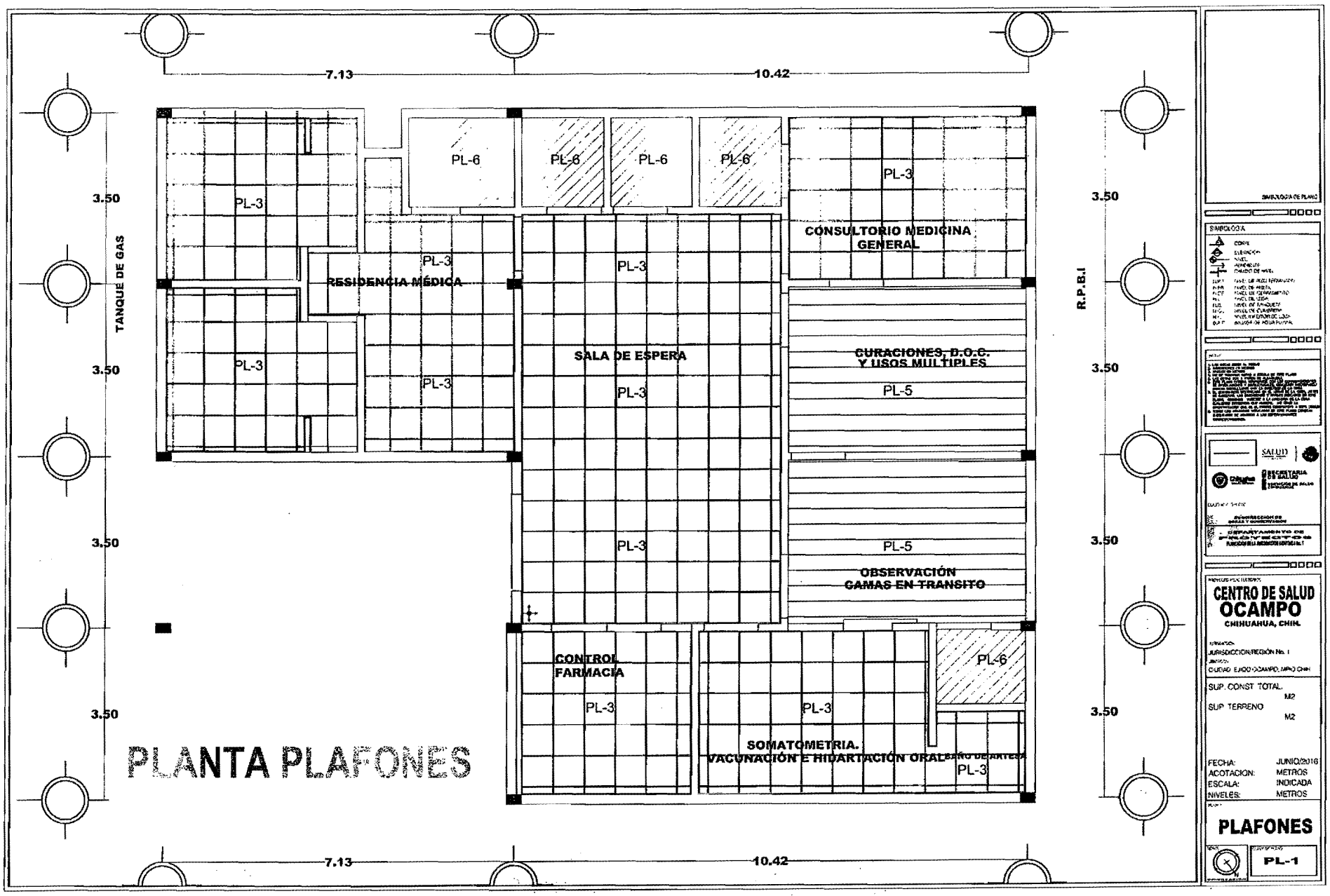
SUP. CONST. TOTAL: M2

SUP. TERRENO: M2

FECHA: JUNIO/2015
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

VOZ Y DATOS

V/D-2



SIMBOLOGÍA DE PLANO

SIMBOLOGÍA

CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. I

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPO CHIH

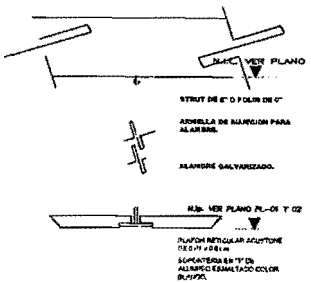
SUP. CONST TOTAL. M2

SUP TERRENO M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

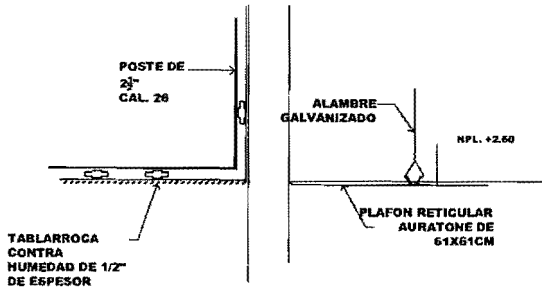
PLAFONES

PL-1



01- DETALLE DE PLAFONES REGISTRABLE

ESC 1:15

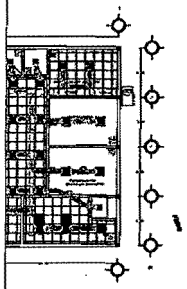


02- DETALLE DE PLAFONES

ESC 1:15

SIMBOLOGIA

PL-3	PLAFON REGISTRABLE AURETONE
PL-4	LOSA DE CONCRETO CON APLANADO DE YESO
PL-5	PLAFÓN CERRADO DE TABLARROCA
PL-6	PLAFÓN CERRADO DE TABLARROCA CONTRA HUMEDAD
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN EL PLAFÓN
	INDICA EL ARRANQUE DE PLAFÓN REGISTRABLE



SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

NOTAS

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN SANITARIA No. 1

CIUDAD, EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH.

SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA: JUNIO/2016

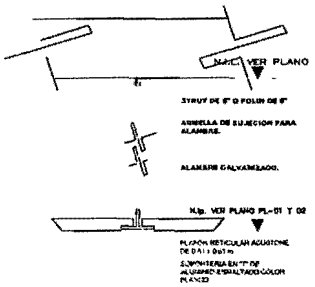
ACOTACION: METROS

ESCALA INDICADA

NIVELES: METROS

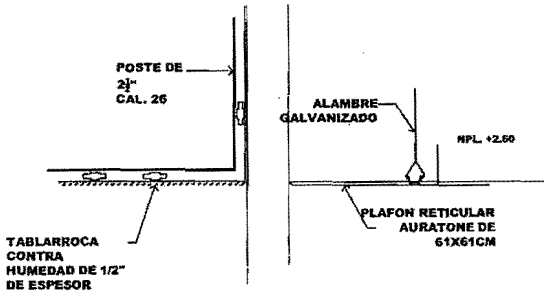
PLAFONES

PL-1



01- DETALLE DE PLAFONES REGISTRABLE

ESC 1:15



02- DETALLE DE PLAFONES

ESC 1:15

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

AUXILIAR DE OBRAS Y CONSERVACION

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION/REGION No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH

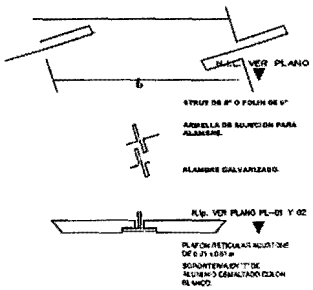
SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA:	JUNIO/2018
ACOTACION	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

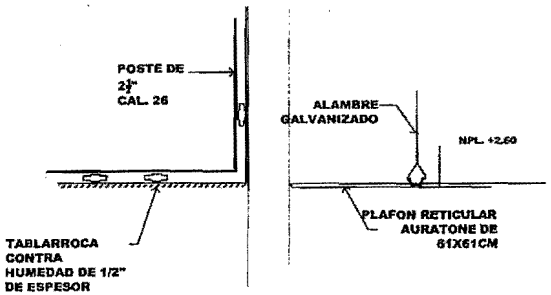
CLIMAS

CL-1



01- DETALLE DE PLAFONES REGISTRABLE

ESC 1:15



02- DETALLE DE PLAFONES

ESC 1:15

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGIA

NOTAS

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

SUBDIRECCION DE OBRAS Y CONSERVACION

DEPARTAMENTO DE

JURISDICCION/REGIÓN No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH

CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION/REGIÓN No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH

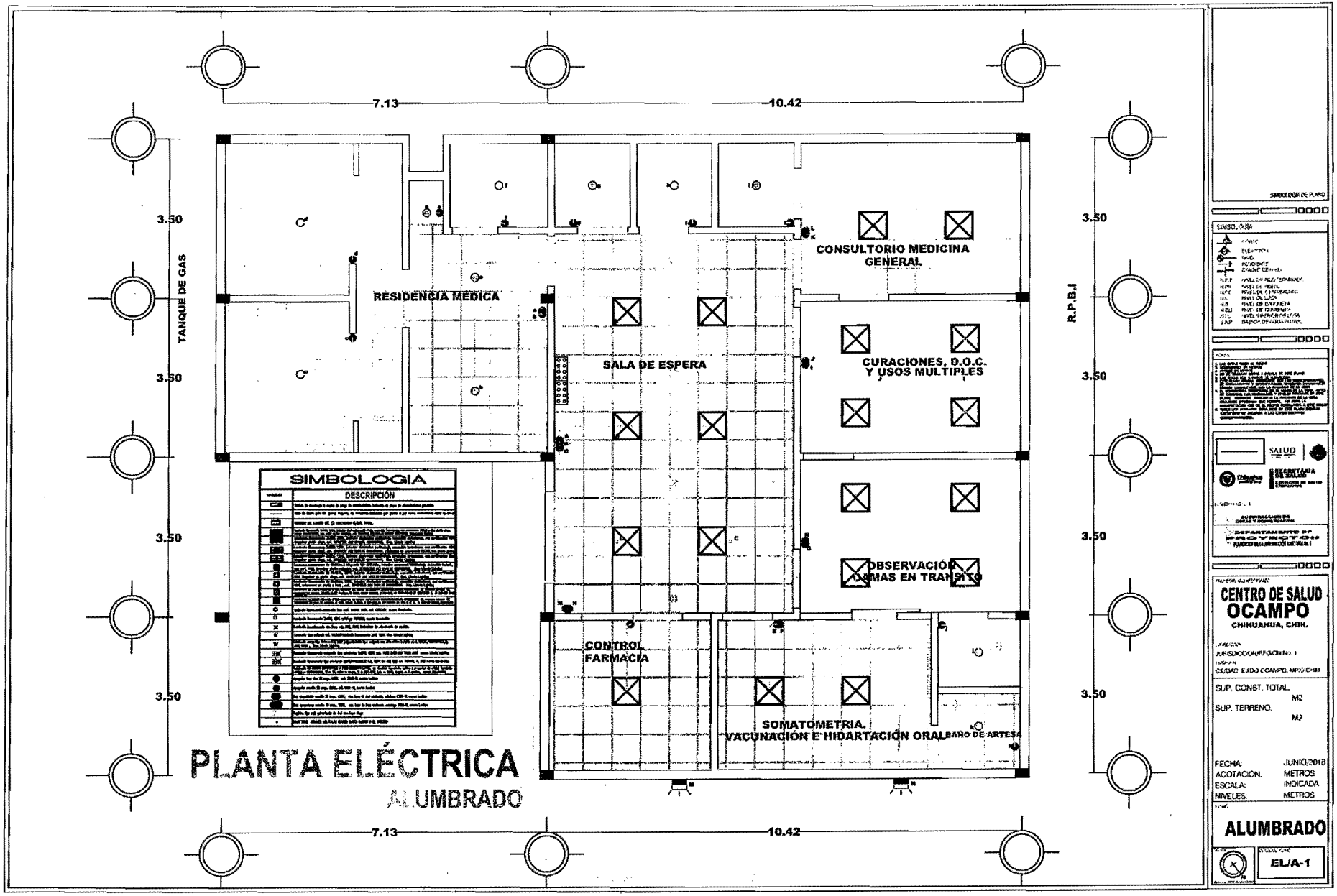
SUP. CONST. TOTAL: M2

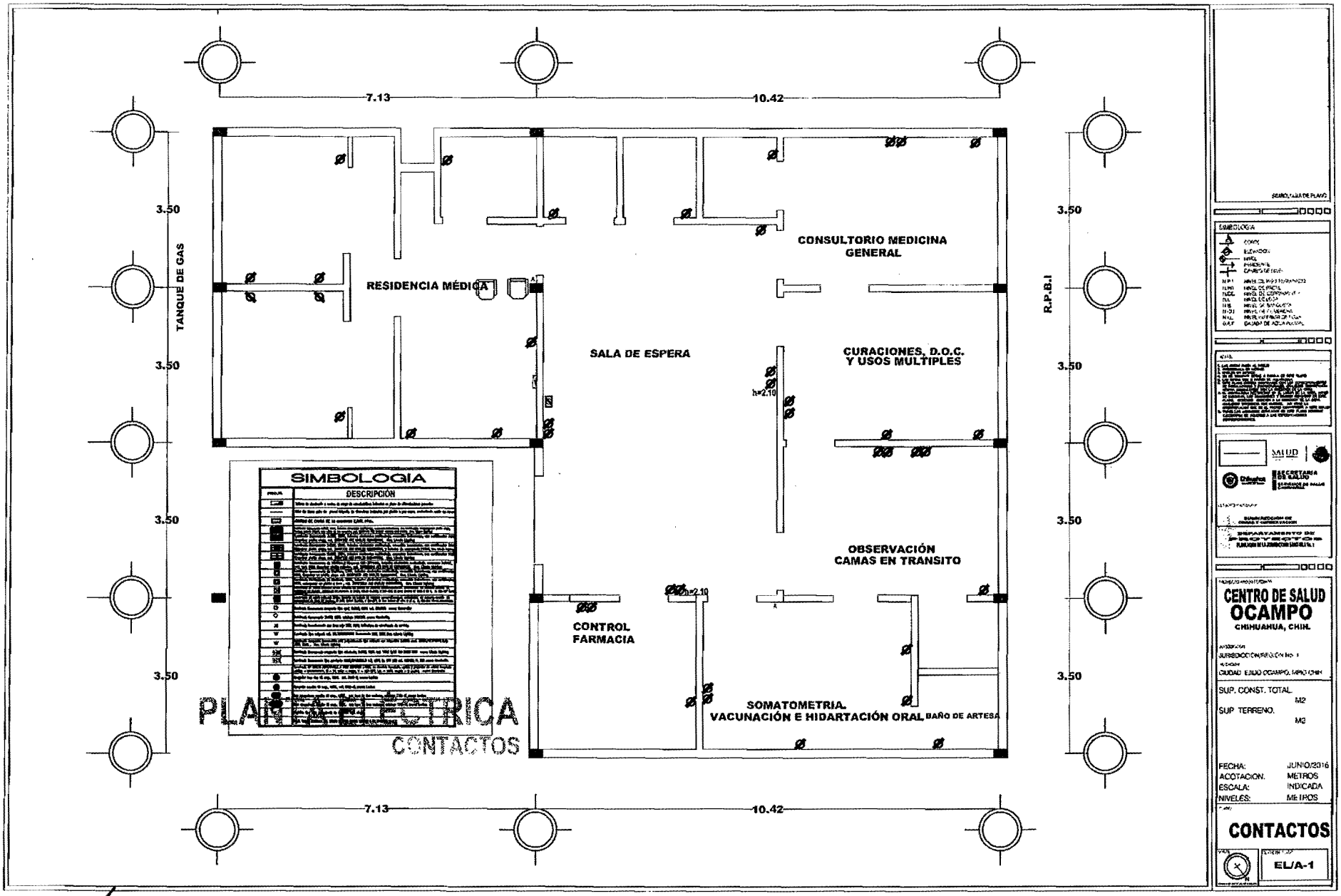
SUP. TERRENO M2

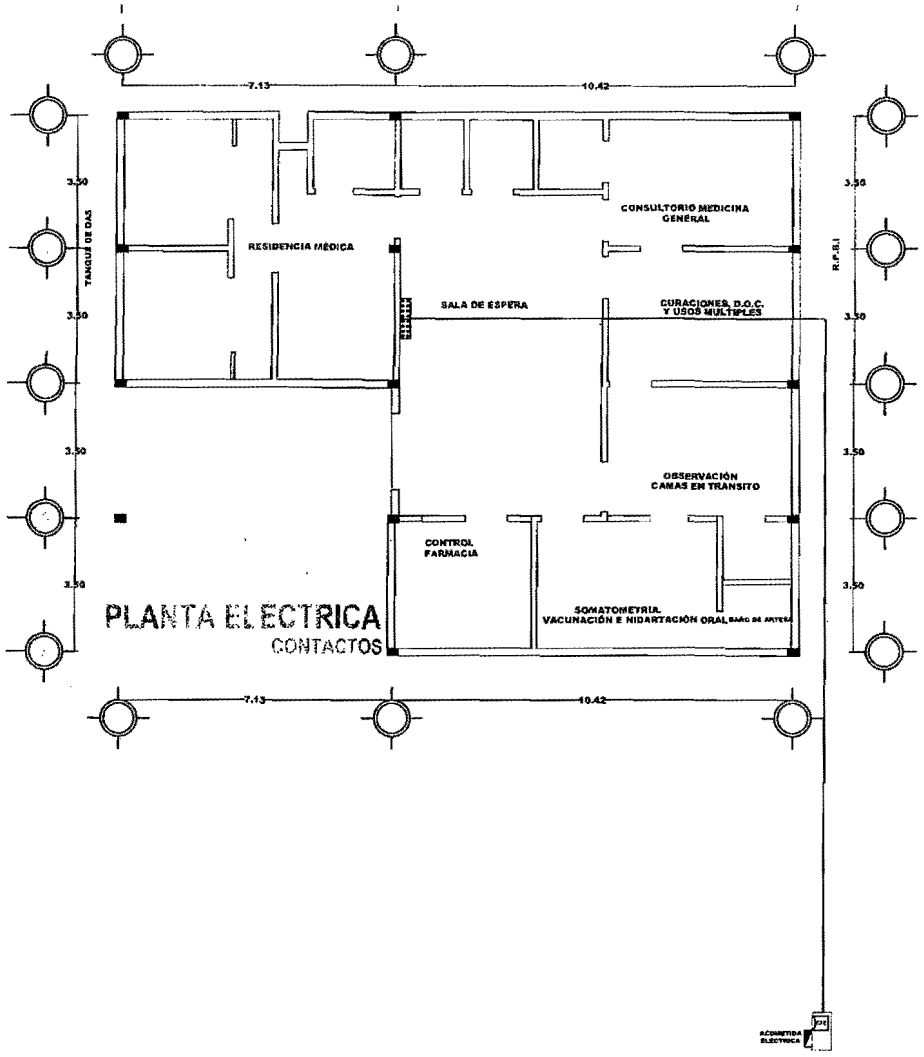
FECHA:	JUNIO/2018
ACOTACION:	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

CLIMAS

CL-1


7.13
10.42
3.50
3.50
3.50
3.50
3.50
TANQUE DE GAS
R.P.B.I
RESIDENCIA MEDICA
SALA DE ESPERA
CONSULTORIO MEDICINA GENERAL
CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULTIPLES
OBSERVACIÓN
CONTROL FARMACIA
SOMATOMETRIA.
VACUNACIÓN E HIDARTACIÓN ORAL
BAÑO DE ARTESA
SIMBOLOGIA
DESCRIPCIÓN
PLANTA ELÉCTRICA
ALUMBRADO
7.13
10.42
SIMBOLOGIA DE PLANO
SIMBOLOGIA
SALUD
CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.
JURISDICCION REGION No. 1
CLAVE: E.SSA.CCAMPO, MPO.CHIH
SUP. CONST. TOTAL
M2
SUP. TERRENO.
M2
FECHA: JUNIO/2018
ACOTACION. METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES. METROS
ALUMBRADO
EL/A-1


7.13
10.42
3.50
3.50
3.50
3.50
3.50
TANQUE DE GAS
R.P.B.I
RESIDENCIA MÉDICA
SALA DE ESPERA
CONSULTORIO MEDICINA GENERAL
CURACIONES, D.O.C. Y USOS MULTIPLES
OBSERVACIÓN CAMAS EN TRANSITO
CONTROL FARMACIA
SOMATOMETRIA. VACUNACIÓN E HIDARTACIÓN ORAL
BAÑO DE ARTESA
h=2.10
SIMBOLOGIA
DESCRIPCIÓN
PLANTA ELECTRICA
CONTACTOS
SIMBOLOGIA
CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.
JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1
CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH.
SUP. CONST. TOTAL
M2
SUP. TERRENO.
M2
FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS
CONTACTOS
EL/A-1



SIMBOLOGIA

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. 1

LOCALIDAD EJIDO OCAMPO, MPO. CHIH.

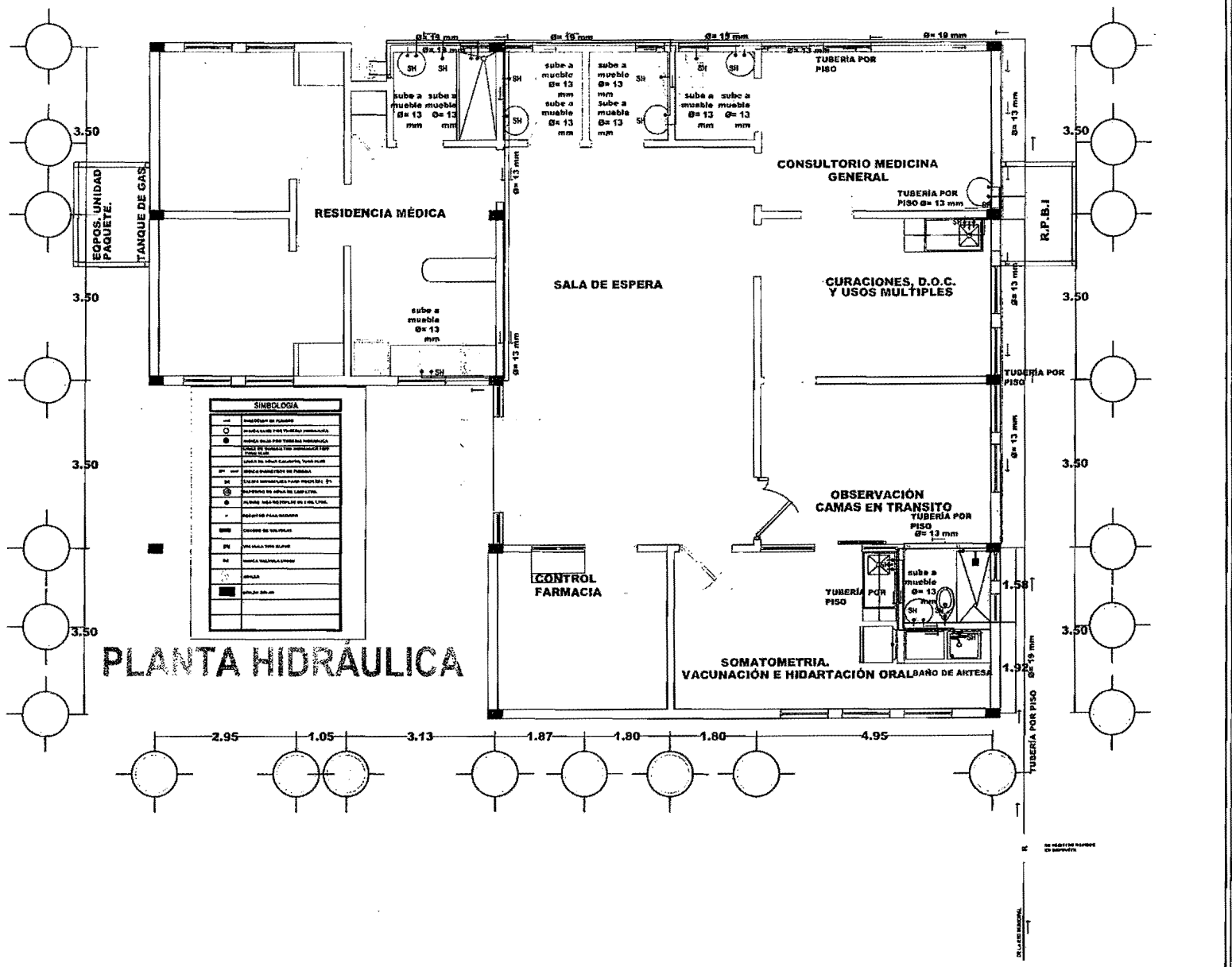
SUP. CONST. TOTAL. M2

SUP. TERRENO. M2

FECHA:	JUNIO/2016
ACOTACION	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

ACOMETIDA

ACOM-1



CENTRO DE SALUD
OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. I

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPO/DGH

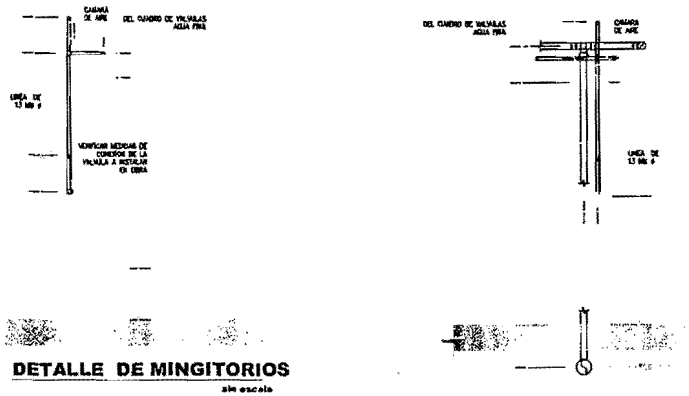
SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

HIDRAULICO

H-1



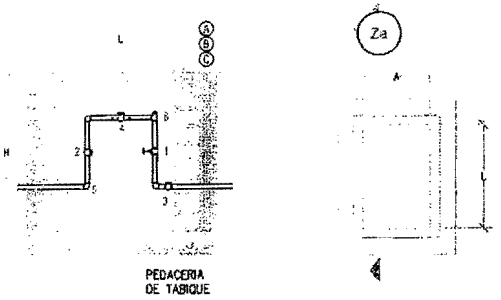
DETALLE DE MINGITORIOS

sin escala

1 VALVULA DE COMPUERTA FIG 800
2 VALVULA DE CUADRO FIG 11
3 VALVULA CHEKOLA FIG 14
4 MEDIDOR DE AGUA
5 CODO TUBO PLUS 90°
6 TEE TUBO PLUS SOLD X ROSCA MACHO

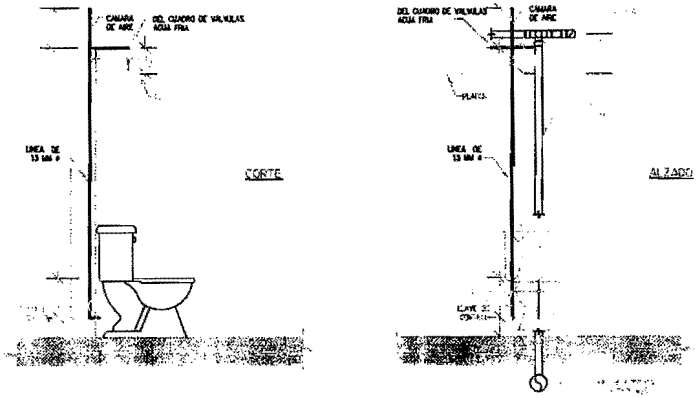
DIAMETRO	LARGO (L)	ANCHO (A)	ALTURA (H)
13 A 19	90	30	90
25 A 38	70	40	80
50 A 63	90	50	100
76 A 100	100	60	100

A TAPA DE CONCRETO C/ REFUERZO CON VARILLA 3/8" @ 20 CM
B MARCO PARA TAPA DE FIERRO ANGULO DE 1 1/2"x1/8"
C CONTRAMARCO PARA TAPA DE FIERRO ANGULO DE 2"x1/4"



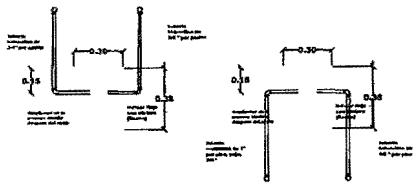
DETALLE DE REGISTRO

sin escala



DETALLE DE INODOROS

sin escala



01 POR PLAFÓN

02 POR PISO

DETALLE DE CUADRO DE VALVULAS

sin escala

SIMBOLOGIA

NOTAS:

SALUD

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSERVACIÓN

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCIÓN/REGIÓN No. I

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO/CHIH.

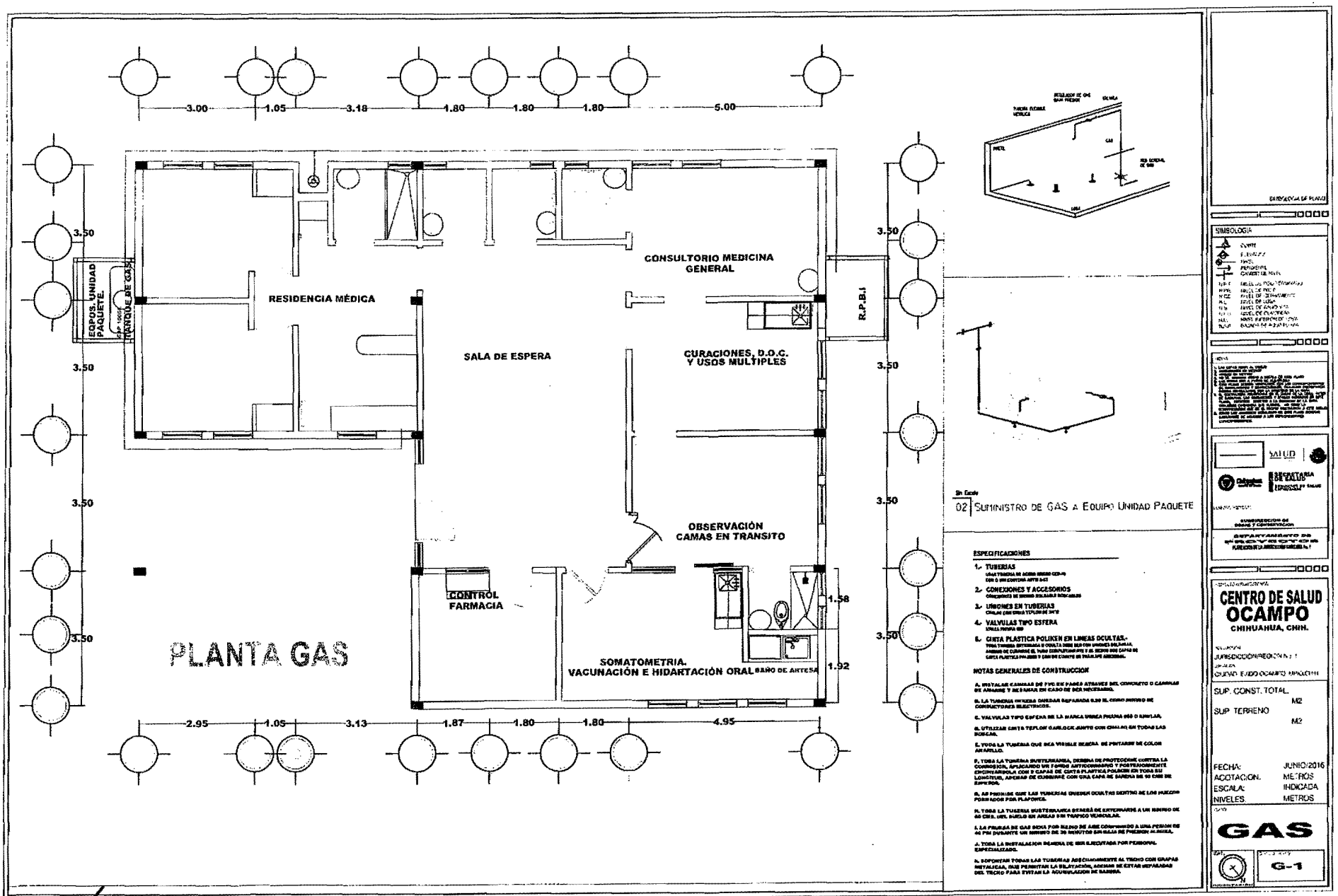
SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO. M2

FECHA	JUNIO/2015
ACOTACION.	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

HIDRAULICO

H-2



Sin Escala

02 | SUMINISTRO DE GAS A EQUIPO UNIDAD PAQUETE

ESPECIFICACIONES

1. **TUBERIAS**
2. **CONEXIONES Y ACCESORIOS**
3. **UNIONES EN TUBERIAS**
4. **VALVULAS TIPO ESFERA**
5. **CINTA PLASTICA POLIKEN EN LINEAS OCULTAS.-**

NOTAS GENERALES DE CONSTRUCCION

A. INSTALAR CAMISAS DE PVC EN PASOS ATRAVES DEL CONCRETO O CAMINAS DE ARMARE Y RESANAR EN CASO DE SER NECESARIO.

B. LA TUBERIAS DEBERA DIRIGIRSE SEPARADA 0.20 M. COMO MINIMO DE CONTACTOS ELECTRICOS.

C. VALVULAS TIPO ESFERA DE LA MARCA URREA PRUEBA 600 O SIMILAR.

D. UTILIZAR CINTA TEFLON GARLOCK JUNTO CON CHALEO EN TODAS LAS ROSCAS.

E. TODA LA TUBERIA QUE SEA VISIBLE DEBERA DE PINTARSE DE COLOR AMARILLO.

F. TODA LA TUBERIA SUBTERRANEA, DEBERA DE PROTEGERSE CONTRA LA CORROSION, APLICANDO UNA CAPA ANTICORROSIVA Y POSTERIORMENTE ENCINTARLA CON 2 CAPAS DE CINTA PLASTICA POLIKEN EN TODA SU LONGITUD, ADEMAS DE CUBRIRLE CON UNA CAPA DE ARENA DE 10 CMS DE ESPESOR.

G. SE PROHIBE QUE LAS TUBERIAS QUEDEN OCULTAS DENTRO DE LOS MUROS PORQUE PODRIAN POR PLAFONES.

H. TODA LA TUBERIA SUBTERRANEA DEBERA DE ENTERRARSE A UN MINIMO DE 60 CMS EL MIN. SUELO EN AREAS SIN TRAFICO VEHICULAR.

I. LA PRUEBA DE GAS SERA POR MEDIO DE AIRE COMPRIMIDO A UNA PRESION DE 40 PSI DURANTE UN MINIMO DE 30 MINUTOS SIN CAIDA DE PRESION ALGUNA.

J. TODA LA INSTALACION DEBERA DE SER EJECUTADA POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

K. SOPORTAR TODAS LAS TUBERIAS ADECUADAMENTE AL TECHO CON GRAPAS METALICAS, QUE PERMITAN LA DILATACION, ADEMAS DE ESTAR SEPARADAS DEL TECHO PARA EVITAR LA ACUMULACION DE BASURA.

SIMBOLOGIA

NOTAS

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

SUBDIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSERVACIÓN

DEPARTAMENTO DE

CENTRO DE SALUD OCAMPO

CHIHUAHUA, CHIH.

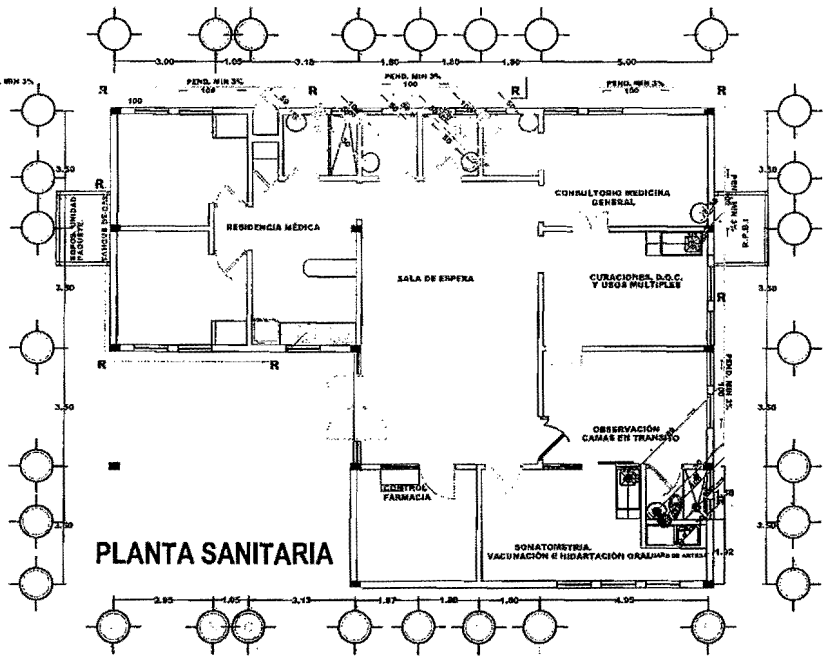
JURISDICCIÓN/REGIÓN

CIUDAD JUÁREZ OCAMPO, CHIHUAHUA

SUP. CONST. TOTAL:	M2
SUP. TERRENO	M2
FECHA:	JUNIO/2016
ACOTACION:	METROS
ESCALA:	INDICADA
NIVELES:	METROS

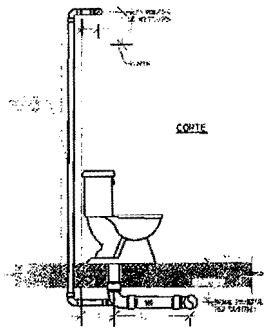
GAS

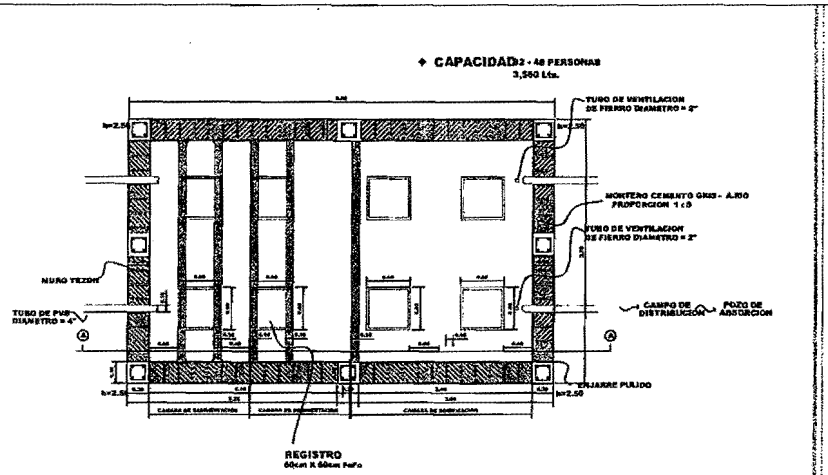
G-1

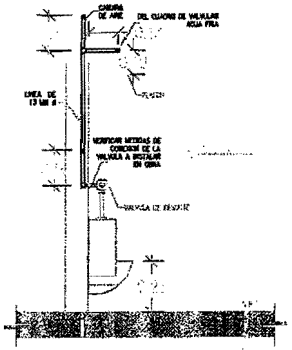


SIMBOLOGÍA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	LINEA DE 100 MM. DIAMETRO DE TUBERIA (VER CALCULO EN PLANTA)
R	REGISTRO ROMPIBLE
TR. 1	TRATAMIENTO 1
CL	COLUMNA
	DRENAJE DE TERRAZA
	BAJADA DE TUBO DE VENTILACION
	MINGITORIO DE SERPENTIN







DETALLE DE MINGITORIOS
sin escala

SIMBOLOGIA DE PLANO

SIMBOLOGÍA

NOTAS

SALUD

SECRETARIA DE SALUD

CENTRO DE SALUD OCAMPO
CHIHUAHUA, CHIH.

JURISDICCION/REGION No. 1

CIUDAD EJIDO OCAMPO, MPIO CHIH.

SUP. CONST. TOTAL M2

SUP. TERRENO. M2

FECHA: JUNIO/2016
ACOTACION: METROS
ESCALA: INDICADA
NIVELES: METROS

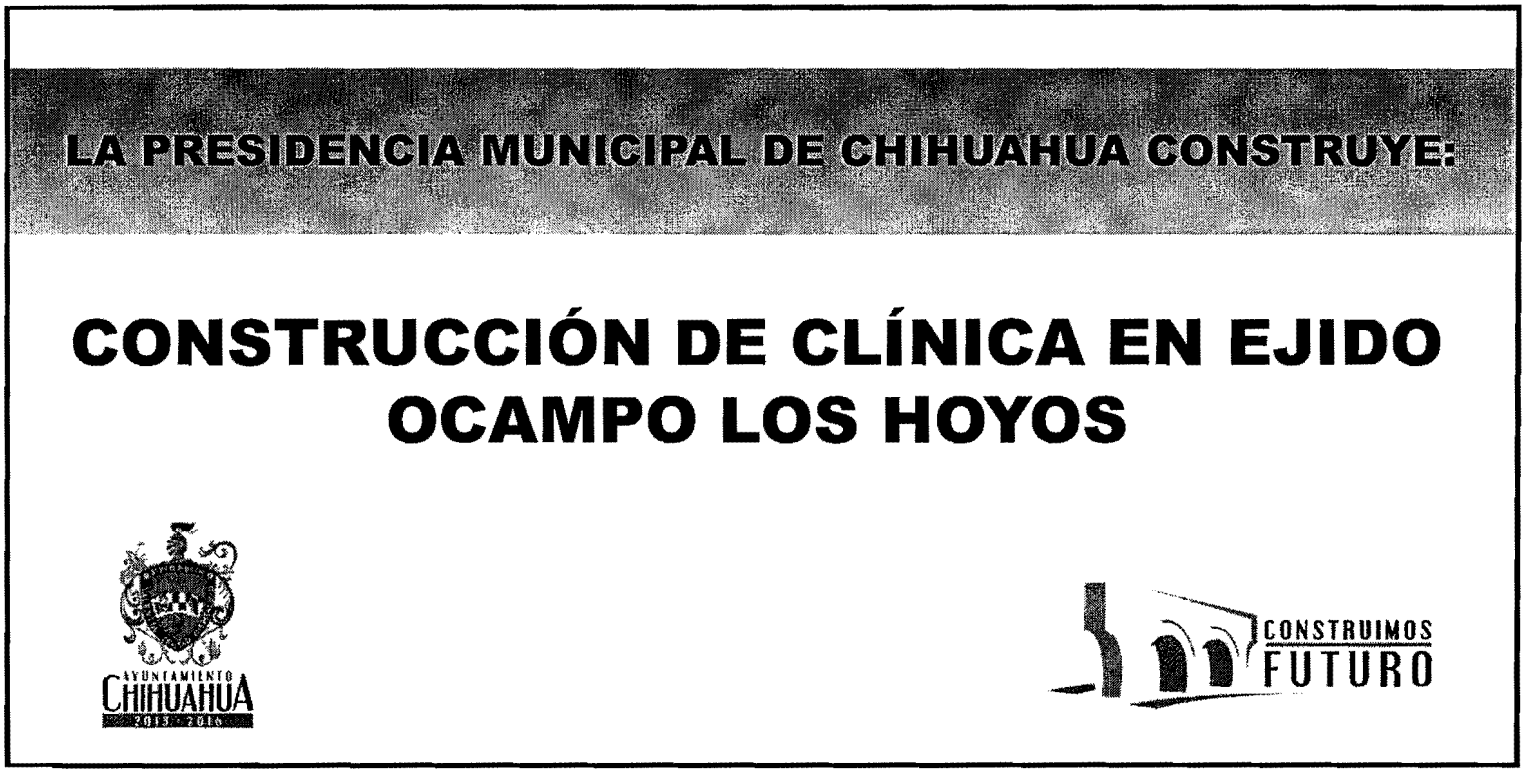
SANITARIO

S-1

SEÑALAMIENTO DE OBRA:

FORMA E-9

1. El Contratista deberá de considerar dentro de los costos el suministro y colocación del señalamiento informativo (2 pzas) de la obra con las siguientes características:
   a. Lona ahulada de Vinilo Promo Plus de 6.00 X 3.00 m (incluye estructura metálica para soporte, la cual deberá ser diseñada y propuesta por el Contratista).
   b. El señalamiento deberá colocarse al iniciar las obras en lugar visible.
   c. Deberá respetarse el esquema, color y tipografía del señalamiento como sigue:



CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. XXX/20XX A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA** REPRESENTADO POR LOS _____, RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL MUNICIPIO"**, Y POR LA OTRA PARTE XXXXXXXXX REPRESENTADA POR EL **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, 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: **"XXXXXXXXXXXXXX"**, además de reunir las condiciones técnicas y económicas requeridas por **"EL MUNICIPIO"**, para obligarse a la ejecución de la obra motivo de este contrato.

I.5.- Que la obra motivo de este contrato se encuentra previsto en el Programa de Inversión Normal Estatal 2014, y que cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de la misma, según oficio de autorización **NoXXXXXXXXX de fechas XXXXXXXXX**, emitido por la XXXXXXXXX.

I.6.- Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio legal el ubicado en la Avenida Independencia No. 209 de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

II. DECLARA "EL CONTRATISTA":

II.1.- Que es una persona moral debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, tal como lo acredita con la exhibición de la escritura pública número **XXXXXXXXXXXXXXX**, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua.

III.3.- Que su representante legal, acredita su personalidad, mediante la escritura pública número **XXXXXXXXX,** en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad y para los efectos legales del presente contrato, que las facultades conferidas no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna.

II.3.- Que es mexicana y conviene cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicana por cuanto a este Contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este documento.

II.4.- Que se encuentra debidamente registrado ante las autoridades correspondientes y tiene como registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social el **No. XXXXX**

II.5.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es el **XXXXX.**

II.6.- Que para efectos de este contrato señala como su domicilio legal el ubicado en calle **XXXX de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua**

II.7.- Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el **No. PUCGE-XXX**, de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

II.8.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que toda la información proporcionada es verdadera y corresponde a la inscrita en el Padrón Único de Contratistas del Estado, por lo que en caso de falsedad en la información, se estará en lo dispuesto en la CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA del presente contrato.

II.9.- Que está conforme en sujetarse a lo dispuesto en el convenio de concertación vigente a la fecha del presente contrato, entre el Municipio de Chihuahua, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Municipio de Chihuahua (DIF), la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CÁMARA) y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, A.C., estas últimas Delegación Chihuahua, para lo cual autoriza que se le retenga el seis al millar (0.6%) del monto de las estimaciones a que tengan derecho por trabajos realizados con motivo del presente contrato, importe que será enterado a "LA CÁMARA" para los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la rama de la construcción y para obras de beneficio social, de "EL DIF".

II.10.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato y que asume su responsabilidad como patrón del personal que ocupe durante y con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este Contrato.

II.11.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma, el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

III. DECLARAN "AMBAS PARTES"

III.1.- Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente contrato.

III.2.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" encomienda a **"EL CONTRATISTA"** la ejecución de los trabajos referentes a la obra denominada: **"XXXXX".**

"EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en su propuesta, en el programa de obra aprobado, en las bases del procedimiento que dio origen al presente instrumento, en los planos, en los proyectos, en las especificaciones, en el clausulado de este contrato, así como lo establecido en los diversos ordenamientos y normas de construcción vigentes, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este instrumento.

SEGUNDA.- EL MONTO DEL CONTRATO: El monto del presente contrato es de **$000000 (XXXXXX pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: "EL CONTRATISTA" se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este contrato, en un plazo de **XX días naturales**, debiendo **iniciarlos el XXXXXX y terminarlos a más tardar el XXXXXX.**

CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE: EL MUNICIPIO se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"**, el inmueble en que han de llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato.

QUINTA.- ANTICIPO: Para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, se otorgará un anticipo por la cantidad de **$000.00 (XXXX pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **treinta por ciento (30%)** de la primera asignación del contrato, quedando obligado **"EL CONTRATISTA"** a utilizar dicho anticipo para los conceptos antes señalados. El anticipo se amortizará proporcionalmente con cargo a cada una de las que se generen durante la ejecución de la obra y en el caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final.

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** no ejerza el anticipo otorgado en la forma pactada en el contrato o no reintegre el saldo por amortizar del anticipo otorgado, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan a disposición de **"EL MUNICIPIO"**.

El anticipo se entregará mediante una sola exhibición a **"EL CONTRATISTA"** con antelación al inicio de los trabajos y dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación de la garantía señalada en la cláusula octava de este contrato; el atraso en la entrega no será motivo para diferir sin modificar, en igual plazo, el programa de ejecución pactado. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía del anticipo en la forma y plazo solicitado, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá al contratista que los trabajos se inicien en la fecha convenida; al efecto no procederá el diferimiento.

SEXTA.- FORMA DE PAGO: Las partes convienen en que el pago de la obra objeto de este contrato, se realice por medio de formulación de estimaciones parciales sujetas al avance de los trabajos, y harán las veces de pago total o parcial, previa entrega de la factura que cumpla con los requisitos fiscales.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de treinta días. **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los tres días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días quince y último de cada mes, las cuales deberán ir acompañadas de los números generadores y de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de diez días naturales siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación, salvo que reiteradamente exista desacuerdo entre el Residente y **"EL CONTRATISTA"** en relación con algún o algunos aspectos específicos de obra ejecutada, caso en el cual, conocerá la Secretaría de la Contraloría en funciones de

conciliador, sometiéndose las partes al procedimiento previsto por el Título Séptimo, Capítulo Único del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Las estimaciones por trabajos ejecutados serán pagadas en un plazo no mayor de treinta días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra. El lugar de pago de las estimaciones será en el edificio sede de la Tesorería Municipal ubicada en Calle Sexta y Mina, Colonia Centro de la Ciudad de Chihuahua, Chih.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de **"EL CONTRATISTA"**, se les pagarán costos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos costos financieros se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo pactado, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA"**. Dicha solicitud escrita deberá presentarse por parte de **"EL CONTRATISTA"** al Residente de Supervisión de obra a más tardar dentro de los treinta días naturales posteriores al día que se generen, bajo pena de que precluya su derecho a reclamar el pago de los mismos.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, para los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario, desde la fecha del pago excesivo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL MUNICIPIO"**. No se considerarán pagos en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **"EL MUNICIPIO"** se reserva el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso.

SÉPTIMA.- AJUSTE DE COSTOS: Cuando a partir del acto de la presentación de las propuestas ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste establecido en los artículos 66 y 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 202 del Reglamento a dicha Ley. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quién lo promueva, dentro de los treinta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud que cumpla con las formalidades establecidas por el artículo 207 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será **"EL MUNICIPIO"** quién lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de **"EL CONTRATISTA"** y de realizarlo a la baja por parte de **"EL MUNICIPIO"**.

"EL MUNICIPIO", dentro de los treinta días naturales siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda, al efecto no se requerirá de convenio alguno.

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

El procedimiento de pago de ajuste de costos, se debe hacer de manera similar a una estimación de trabajos ordinarios ejecutados, siguiendo los mismos trámites administrativos de revisión, autorización y pago que internamente tiene establecido **"EL MUNICIPIO"**.

No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

El Procedimiento de ajuste de costos directos se llevará a cabo mediante la revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste correspondiente sujetándose a lo siguiente:

1.- Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable a **"EL CONTRATISTA"**, conforme al programa convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable a **"EL CONTRATISTA"**, procederá el ajuste de costos exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado.

2.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto **"EL CONTRATISTA"** como **"EL MUNICIPIO"**, no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, **"EL MUNICIPIO"** procederá a calcularlos en conjunto con **"EL CONTRATISTA"** conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas ó utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México.

3.- Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo por utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que **"EL CONTRATISTA"** haya considerado en su proposición, y

4.- A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Contraloría del Estado.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme al procedimiento señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 207 del Reglamento a dicho cuerpo normativo, **"EL CONTRATISTA"** deberá acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

I. Relación de los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto los índices a que se refiere el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, y en su caso, la investigación realizada de precios;

II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;

III. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento de los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato ajustados conforme a lo señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua;

IV. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa vigente;

V. En su caso, el análisis de la determinación del factor de ajuste, y

VI. Los análisis de los precios unitarios actualizados, en función de los trabajos a realizar en el período de ajuste, acompañados de la documentación soporte.

En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos, se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa vigente, a partir del inicio del período en el cual se produzca el incremento en los costos.

El ajuste de costos por los incrementos o decrementos de los insumos correspondientes a los costos directos que integran los precios unitarios, se deberá determinar utilizando los análisis de precios unitarios del contrato en el que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto con los índices o porcentajes que se indican en el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

El factor general o los factores de ajuste por partidas, se obtendrán mediante la relación porcentual que resulte entre los importes de los presupuestos citados en las fracciones II y III del artículo 207 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, los cuales deberán ser afectados por el anticipo correspondiente.

El ajuste de los precios unitarios para cada concepto de trabajo en función de las modificaciones que sufran los costos por los incrementos o decrementos en los cargos que los integran, podrá efectuarse mediante la fórmula general que señala el artículo 210 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua

Si durante la vigencia del contrato, surge la necesidad de ejecutar conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, **"EL CONTRATISTA"** dentro de los quince días naturales siguientes a que se ordene su ejecución, deberá presentar los análisis de precios correspondientes para su revisión; su conciliación y su autorización estará sujeta a las características, complejidad y magnitud del concepto de que se trate.

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

a) FIANZA PARA EL ANTICIPO: Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **$000.00 (xxxxxx pesos 00/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, equivalente a la totalidad del monto concedido como anticipo así mismo se obliga a entregar su respectiva factura para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos del traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que se deberán otorgar, conforme a la cláusula quinta y deberá ser presentada a la firma del presente instrumento y con antelación al comienzo de los trabajos y continuará vigente hasta la total amortización

del anticipo correspondiente. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía de anticipo en la forma solicitada, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá a **"EL CONTRATISTA"** que los trabajos se inicien en la fecha convenida.

b) FIANZA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **$000.00 (xxxx pesos 00/100 M.N.),** equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total contratado, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado. El cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO".** Esta garantía deberá ser presentada a la firma de este Contrato, de no ser así **"EL MUNICIPIO"** podrá determinar la rescisión administrativa del presente instrumento.

c) FIANZA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS.- "EL CONTRATISTA" garantizará los trabajos previamente a la recepción formal de los mismos, sustituyendo la garantía vigente por fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe equivalente al **10% (diez por ciento)**, del monto total ejercido de la obra, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para responder también del saneamiento para el caso de evicción, de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía tendrá vigencia de doce meses, contados a partir de la fecha de recepción formal de los trabajos, en el caso de que no exista inconformidad por parte de **"EL MUNICIPIO"**. Si **"EL CONTRATISTA"** no constituye la garantía para responder de los defectos o vicios ocultos, previamente a la recepción de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y el monto recuperado sustituirá a la garantía no constituida y los recursos serán considerados como aportación líquida sin derecho a devolución de conformidad con el Artículo 97 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

Las fianzas que se expidan con motivo de lo anteriormente señalado, deberán ser emitidas por una institución de fianzas legalmente establecida, a través de una sucursal u oficina de servicio ubicada en el Estado de Chihuahua.

Para la cancelación de cualquiera de las garantías señaladas con anterioridad, **"EL CONTRATISTA"** deberá presentar una solicitud por escrito a la Dirección de Obras Públicas, quién emitirá opinión al respecto y realizará el trámite correspondiente ante la dependencia correspondiente, a cuyo favor se otorgó la garantía.

La Tesorería del Municipio de Chihuahua a cuyo favor se otorgó la garantía, deberá emitir respuesta por escrito dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, negando u otorgando la autorización para la cancelación. En caso de que no emita respuesta dentro de ése término, se tendrá por autorizada la cancelación.

NOVENA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "EL CONTRATISTA" deberá comunicar a **"EL MUNICIPIO"** y a la Secretaría de la Contraloría la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que éste dentro de diez días naturales, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente instrumento y sus modificaciones. Al finalizar la verificación de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** contará con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

Si de la verificación de los trabajos resulta que éstos no han sido ejecutados conforme a las condiciones establecidas, se le notificará a **"EL CONTRATISTA"** para que cumpla con las condiciones contratadas o convenidas.

La recepción de los trabajos se efectuará sin perjuicio de las deducciones que deban hacerse por concepto de retenciones o sanciones en los términos de éste contrato.

Recibidos físicamente los trabajos, las partes deberán elaborar dentro de seis días naturales, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, en caso de que **"EL CONTRATISTA"** no acuda con **"EL MUNICIPIO"** para su elaboración dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, éste procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión. Dentro de este plazo, **"EL MUNICIPIO"** convocará a **"EL CONTRATISTA"** a una audiencia de conciliación, invitando a un representante de la Secretaría de la Contraloría; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **"EL CONTRATISTA"**, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Si del finiquito resulta que existieren saldos a favor de **"EL MUNICIPIO"**, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes de cubrirse por trabajos ejecutados y si no fueran suficientes, **"EL MUNICIPIO"** solicitará en forma inmediata su reintegro, lo que podrá realizarse en forma judicial o extrajudicial, sin perjuicio de cubrirlo con la garantía que se encuentre vigente.

DÉCIMA.- REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA": "EL CONTRATISTA" se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos y con domicilio en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como su Superintendente de Construcción, quién deberá contar con sus registros en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento de Registro Estatal de Profesiones, dicho Superintendente de Construcción deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, además de contar

con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del Contrato y para firma la bitácora, las solicitudes y estimaciones.

"EL MUNICIPIO" se reserva el derecho de pedir su sustitución en cualquier momento, por causas justificadas, obligándose **"EL CONTRATISTA"** a nombrar otro que reúna los requisitos exigidos.

"EL CONTRATISTA", a través del Superintendente de Construcción, deberán realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora.

El Superintendente de Construcción deberá estar facultado por **"EL CONTRATISTA"**, para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal y contar con poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- RELACIONES LABORALES: "EL CONTRATISTA", como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **"EL CONTRATISTA"** conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"EL MUNICIPIO",** en relación con los trabajos especificados en el texto de este Contrato, liberando de toda obligación laboral a **"EL MUNICIPIO".**

"EL CONTRATISTA" se compromete a retirar de la obra aquel personal que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea conveniente su permanencia en la obra.

"EL CONTRATISTA" se obliga expresamente a contratar un 30% de mano de obra local del total del personal que ocupe para la ejecución de la obra materia del presente contrato, acreditando la residencia del personal mediante la presentación de identificación oficial con fotografía y acta de nacimiento en la que se asiente que son ciudadanos Mexicanos y Chihuahuenses; al efecto **"EL CONTRATISTA"** deberá realizar una convocatoria pública para la contratación de la mano de obra local, mediante la utilización de los medios de comunicación masiva existentes en la población donde se vaya a ejecutar la obra.

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA": "EL CONTRATISTA" no podrá subcontratar partes de la obra. Los proveedores o cualquier tercero, no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de **"EL MUNICIPIO"**, de conformidad con el artículo 82 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"EL MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que todos y cada uno de los materiales, así como el equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se

efectúen a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"EL MUNICIPIO"** o a terceros, hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

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

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

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de la ejecución de los trabajos, debiendo realizar las acciones necesarias que le permita cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y bitácora correspondientes. Así mismo, asumirá la conservación, la limpieza de los trabajos y los riesgos de las obras que realice, hasta su entrega física a **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando los trabajos no se hayan realizado por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas del Residente de obra, éste ordenará su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta **"EL CONTRATISTA"** sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello ni ampliación del plazo señalado para su terminación.

Si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden escrita o anotación en la bitácora por parte de la residencia de obra, o en el convenio respectivo, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

"EL CONTRATISTA" por medio de este instrumento se sujeta expresamente a todas las leyes, reglamentos u ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, control

ambiental, seguridad y uso de la vía pública y a las disposiciones que con base en aquellos, tenga establecido **"EL MUNICIPIO"**, para la ejecución de sus trabajos, para lo cual se obliga a obtener los lineamientos correspondientes.

"EL CONTRATISTA" será responsable de los daños y perjuicios que causen a **"EL MUNICIPIO"** o a terceras personas con motivo de la ejecución de los trabajos, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por la inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la residencia de obra o por violación a las leyes, reglamentos o normatividad existente.

"EL CONTRATISTA" está obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga; igualmente **"EL CONTRATISTA"** se obliga a dar aviso a la residencia de obra, de la existencia de incendios, de su localización o magnitud.

"EL CONTRATISTA" tendrá la obligación de comunicar a la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo, con los medios de que disponga. También enterará cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos objeto del contrato.

DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES: "EL MUNICIPIO" tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este Contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el Programa Aprobado, para lo cual **"EL MUNICIPIO"**, comparará mensualmente el avance de los trabajos. Si de dicha comparación resulta que el avance es menor que lo que debió realizarse, **"EL MUNICIPIO"** procederá a:

a) Retener hasta el 1% (uno por ciento) de la diferencia entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo que debió realizarse, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos hasta la revisión.

Por lo tanto, quincenalmente se hará la retención o devolución correspondiente, a fin de que la retención total sea procedente.

Si al efectuarse la comparación del último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor del Erario como pena convencional por el retardo en el cumplimiento del programa a cargo de **"EL CONTRATISTA".**

b) Aplicar para el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no concluya los trabajos en la fecha señalada en el 1% (uno por ciento) del importe de los trabajos no realizados en la fecha de terminación señalada en el programa, que cubrirá **"EL CONTRATISTA"** quincenalmente y hasta el momento en que los trabajos queden concluidos y recibidos a favor de **"EL MUNICIPIO".**

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea imputable a **"EL CONTRATISTA".**

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, si **"EL MUNICIPIO"** opta por la rescisión del Contrato, aplicará a **"EL CONTRATISTA"** una sanción consistente en un porcentaje del valor del mismo, que podrá ser a juicio de **"EL MUNICIPIO",** hasta por el monto de la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **"EL CONTRATISTA"** se harán efectivas con cargo a las retenciones que le hayan sido efectuadas, aplicando además si da lugar a ello, la garantía de cumplimiento del Contrato otorgada conforme a lo estipulado en este Contrato. Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

DÉCIMA CUARTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" en cualquier momento podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada, por cualquier causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva. La suspensión se efectuará conforme al procedimiento establecido en los artículos 71, 72 Y 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 153 de su Reglamento.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

DÉCIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este Contrato por causas de interés general o por ocurrir alguna de las siguientes causales:

I.- Si **"EL CONTRATISTA"** no inicia los trabajos en la fecha convenida por causas imputables a los mismos;
II.- Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niegan a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubieren sido rechazados como defectuosos por el Residente de obra;
III.- Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acatan las órdenes dadas por el Residente de obra;
IV.- Si no da cumplimiento a los programas de ejecución de los trabajos por falta de materiales, calidad de éstos, falta de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que a juicio de **"EL MUNICIPIO"**, pueda dificultar la terminación satisfactoria en el plazo estipulado. No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad de los materiales, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos que deba suministrar el contratante, así como cuando **"EL MUNICIPIO"** hubiere

ordenado la suspensión de los trabajos, siempre y cuando esa circunstancia aparezca reportada en la bitácora;
V.- Si es declarado en quiebra, suspensión de pagos o sujeto a concurso de acreedores;
VI.- Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VII.- Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VIII.- Si **"EL CONTRATISTA"** no da a **"EL MUNICIPIO"** las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
IX.- Si **"EL CONTRATISTA"** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que se haya establecido como requisito tener esa nacionalidad;
X.- Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno, en relación con el contrato, y
XI.- En general por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato y sus anexos, convenios, bitácora, disposiciones, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y su Reglamento, y las demás disposiciones administrativas sobre la materia, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL CONTRATISTA"** que se estipulan en el presente contrato, así como la suspensión injustificada de los trabajos por parte de **"EL CONTRATISTA"**, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"EL MUNICIPIO"**, además de que se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato.

Si **"EL MUNICIPIO"** determina rescindir el contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla el procedimiento establecido en el artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse tal situación.

DÉCIMA SEXTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO "EL MUNICIPIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por razones de interés general, por que existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos, y en su caso, se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio al Estado, para tales efectos se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 159, 160, 161, y 162 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

DÉCIMA SÉPTIMA.- "EL MUNICIPIO" con fundamento en el artículo 71 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, designa al Director de Obras Públicas, para que en caso de suspensión temporal, terminación anticipada o rescisión en todo o en parte de la obra, sea dicho funcionario quién ejerza las facultades otorgadas en dicho artículo.

DÉCIMA OCTAVA.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente en la ejecución de la obra objeto de este Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a los términos de referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, al Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

DÉCIMA NOVENA.- Al recibirse la totalidad de los trabajos o parte de ellos, se formulará el finiquito correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o a cargo de **"EL CONTRATISTA"**. Si existen responsabilidades en contra de éste, se deducirá del saldo a su favor, pero si no lo hubiese, **"EL MUNICIPIO"** hará efectiva la garantía para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato, en la medida que proceda.

VIGÉSIMA.- JURISDICCIÓN: Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de esta ciudad de Chihuahua, Chihuahua, por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

Ambas partes resolverán de común acuerdo las discrepancias futuras y previsibles, sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- El presente contrato, sus anexos, la bitácora de los trabajos y la documentación que se genere en el período de ejecución de la obra, son los instrumentos que vincularán a las partes en sus derechos y obligaciones.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO"COMO "EL CONTRATISTA", ENTERADOS DE SU VALOR Y ALCANCE LEGAL; Y ESTANDO CONFORMES CON SU REDACCIÓN Y CONTENIDO, LO FIRMAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A 00 DE xxxxxx DE 20XX.

POR "EL MUNICIPIO"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PRESIDENTE MUNICIPAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TESORERO MUNICIPAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN

POR "EL CONTRATISTA"

XXXXXXXXX
REPRESENTANTE LEGAL DE
XXXXXXXX

Las firmas que anteceden corresponden al contrato de obra pública **No. XXX/20XX** a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: **"xxxxxxxx",** celebrado el **00 de xxxx de 20XX.**

CONSTRUIMOS FUTURO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

TESORERÍA MUNICIPAL

CERTIFICADO DE PAGO

2765127

NOMBRE: ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS. S.A. DE C.V.		11 (DÍA)	07 (MES)	2016 (AÑO)
DOMICILIO: AVE. FCO. VILLA NO. 4904 / ARBOLEDAS	R.F.C. ACP-001212-36A	08:53:19	2016-299707 (NUM. OPERACIÓN)	38 (NUM. CAJA)

CLAVE	CONCEPTO	IMPORTE
44080000001	LICITACION OBRAS PUBLICAS	1.000.00

PAGO DE LICITACION DOPM 16-16 CONSTRUCCION DE CLINICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

6(UN MIL PESOS 00/100 M.N.) 1.000.00

CONTRIBUYENTE

Chihuahua
Gobierno del Estado

Nº 0233

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

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

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.**

REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL: **MORIEL CHAPARRO MAURO LUIS ING.**

DOMICILIO: **AV. FRANCISCO VILLA No. 4904, COL. ARBOLEDAS II ETAPA, CHIHUAHUA, CHIH.** TELÉFONO: **(614) 417-7970**

R.F.C. **ACP-001212-36A** I.M.S.S. **A80-63431-10-1** INFONAVIT **A80-63431-10-1** CÁMARA **CMIC-87672**

CAPITAL CONTABLE **$15,060,471.00** FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **12 DE DICIEMBRE DE 2000**

No. REGISTRO **PUCGE-03039** INSCRIPCIÓN **29/MAY/03** REVALIDACIÓN **16/JUN/16** MODIFICACIÓN _____ VIGENCIA **JUN-2017**

ESPECIALIDADES	
110	ESTRUCTURAS DE CONCRETO
120	ESTRUCTURAS METÁLICAS
130	EDIFICACIÓN
150	INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS
163	CANALES Y DRENAJES
168	EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO
170	ACARREOS
172	DRENAJE EN CAMINOS Y/O FERROCARRILES (CLARO HASTA 6 MTS.)
173	PLATAFORMAS PARA EDIFICIOS
175	TERRACERÍAS PARA VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
176	TERRACERÍAS PARA PLATAFORMAS EN EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES
180	PAVIMENTOS
230	LÍNEAS Y REDES DE CONDUCCIÓN
311	SANITARIAS E HIDRÁULICAS
312	ELÉCTRICAS

ESPECIALIDADES	
333	AIRE ACONDICIONADO
334	INTERCOMUNICACIÓN Y SONIDO
335	OXÍGENO, VACÍO Y AIRE COMPRIMIDO
336	SISTEMA CONTRA INCENDIO
337	INSTALACIONES DE GAS
338	ELECTRÓNICAS
340	INSTALACIONES PARA ALBERCA
343	AISLANTES TÉRMICOS Y ACÚSTICOS
344	CERCAS DE MALLAS DE ALAMBRE
346	REFRIGERACIÓN
347	ELECTROMECÁNICAS
349	VOZ Y DATOS
465	COLOCACIÓN DE CERCO DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTE METÁLICO O DE CONCRETO HIDRÁULICO

OBSERVACIONES: _____

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

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

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

ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

ING. [illegible] GONZÁLEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN **CHIHUAHUA, CHIH., 16 DE JUNIO DE 2016.**

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

FORMA E-3e

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

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

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

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

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

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

Sobre el particular:

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

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

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

FORMA E-3f

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43

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

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

Me refiero 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 publico;
V. Aquellos contratistas a quienes, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiere rescindido en la vía administrativa un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la rescisión;
VI. Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

FORMA E-3a

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16** relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS** para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que esta Empresa conoce el sitio de realización de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicha licitación, así mismo, manifiesto a Usted que ésta Empresa **NO** asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día **11 DE JULIO DE 2016**, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-_____-_____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER
EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

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

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

A T E N T A M E N T E

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-3d

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16** relativo a: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS** 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 **11 DE JULIO DE 2016** y que me doy por enterado de las modificaciones, que en su caso, se hicieron a las bases de la Licitación emitidas por el Convocante y que cumpliré con los requisitos exigidos en las mismas, para tal efecto, anexo copia del o de las actas correspondientes.

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-16-16

En Chihuahua, Chih., siendo las 12:00 Hrs. del día 11 de julio de 2016, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones a las Bases de la Licitación Pública Nacional No. DOPM-16-16, relativa a: **CONSTRUCION DE CLINICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**, celebrada en la sala de juntas de la Dirección de Obras Públicas y Mantenimiento, sita en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva en esta Ciudad.

A.- ASISTENTES:

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

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

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

1.- INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS

2.- ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: BRIAN JAVIER HINOJOS PALMA

B.- ASUNTOS TRATADOS:

Aclara la Convocante lo siguiente:

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

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

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

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

V).- Los licitantes deberán considerar 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 $200,000.00 (doscientos 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.

VI).- La Pena convencional por atraso en el programa de ejecución de la obra, al licitante al que se le adjudique el contrato será del 3%, en sus dos modalidades.

VII).- La Convocante aclara que el Nombre correcto de la Obra es: ***CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS,*** EN LUGAR DEL NOMBRE ESPECIFICADO EN LAS BASES DE LICITACION Y SUS ANEXOS, POR LO QUE DEBERAN TOMAR EN CUENTA ESTA MODIFICACION EN LOS DOCUMENTOS QUE INTEGRARAN EN SU PROPOSICION.

C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

1.- INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

El representante de la Empresa NO FORMULO PREGUNTAS.

2.- ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, 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 12:20 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 de la Dirección de Obras Públicas y Mantenimiento, 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 Y MANTENIMIENTO

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

Junta de Aclaraciones
Concurso No. DOPM-16-16

POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES EN EL CONCURSO

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16, RELATIVO A LA OBRA: CONSTRUCION DE CLINICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.

FORMA E-3d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 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

FORMA E-3c

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

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

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 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

FORMA E-3g

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

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

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3g

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

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

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

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

Sobre el particular:

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

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los proyectos arquitectónicos y ejecutivos; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que, en su caso, la convocante me hubiera señalado o proporcionado; así como la Ley de 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

FORMA E-3h

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al **C. ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO**, 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: **08 60 27 SC III** y **5956187**, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

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

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

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

OTORGO LAS FACULTADES COMO SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, donde presento este documento por medio del cual yo **C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO** le otorgo las facultades como Superintendente de Construcción a **C. ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO**, 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: **08 60 27 SC III** y **5956187**, respectivamente.

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3h

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

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

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

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

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al C. Ing. _____, que actuará como Superintendente de Construcción y cuyos números de registro expedidos por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento Estatal de Profesiones son los siguientes: _____ y _____, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

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

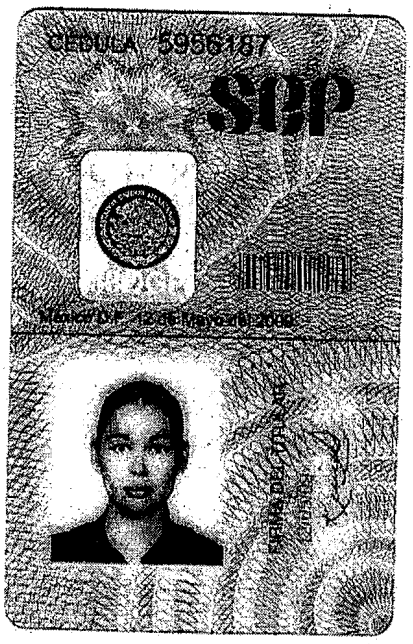
Atentamente:

_____

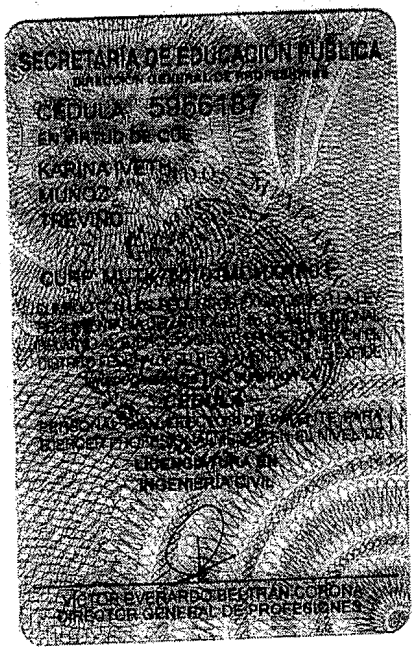
Nombre de la Empresa ó Persona Física

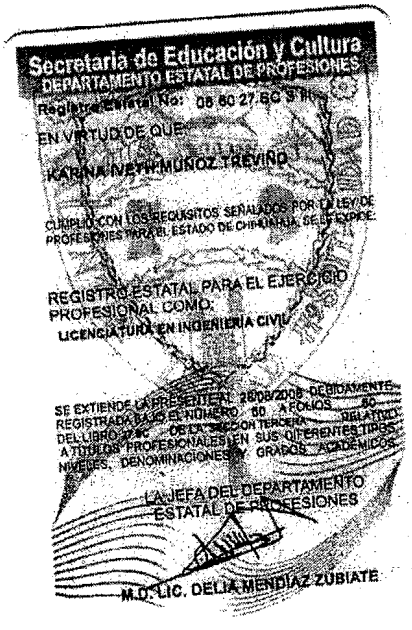
_____

Nombre y Cargo del Signatario


CÉDULA 5956187
SEP


28/08/2008


SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CÉDULA 5956187
LICENCIADA EN
INGENIERÍA CIVIL


Secretaría de Educación y Cultura
DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES
EN VIRTUD DE QUE:
KARINA NEYHI MUÑOZ TREVIÑO
REGISTRO ESTATAL PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL COMO:
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL
LA JEFA DEL DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES
M.D. LIC. DELIA MENDIAZ ZUBIATE

FORMA E-3i

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

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

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3i

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

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

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

Me refiero 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

FORMA E-8ª

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador de la presente Licitación.

.

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-8a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOP-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

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

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

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

Sobre el particular:

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

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador de la presente Licitación.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
MORIEL
CHAPARRO
MAURO LUIS
EDAD 52
SEXO H
DOMICILIO
C SIDNEY 4317
RESIDENCIAL CAMPESTRE 31213
CHIHUAHUA ,CHIH.
FOLIO 0000006669253 AÑO DE REGISTRO 1991 02
CLAVE DE ELECTOR MRCHMR57082508H800
CURP MOCM570825HCHRHR09
ESTADO 08 MUNICIPIO 019
LOCALIDAD 0001 SECCION 0806
EMISION 2010 VIGENCIA HASTA 2020
FIRMA



0806020440077

ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE, NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS.
EL TITULAR ESTA OBLIGADO A NOTIFICAR EL CAMBIO DE DOMICILIO EN LOS 30 DIAS SIGUIENTES A QUE ESTE OCURRA.

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

ELECCIONES FEDERALES | LOCALES Y EXTRAORDINARIAS

LA LIC. MARIA ANTONIETA ARZATE VALLES. NOTARIO PUBLICO NUMERO ONCE PARA ESTE DISTRITO MORELOS, ESTADO DE CHIHUAHUA HACE CONSTAR Y CERTIFICA: - - - - - - - - - - - - - - -
QUE LA PRESENTE COPIA EN una FOJAS COINCIDE FIEL Y EXACTAMENTE CON EL DOCUMENTO ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA Y AL CUAL ME REMITO -
SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACION PARA USO DE LA PARTE INTERESADA EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., A LOS 13 DIAS DEL MES DE diciembre DE 2012 DOY FE. - - - - - - - - - - - - -

EL NOTARIO PUBLICO NUMERO ONCE

LIC. MARIA ANTONIETA ARZATE VALLES

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
MORIEL
CHAPARRO
MAURO LUIS

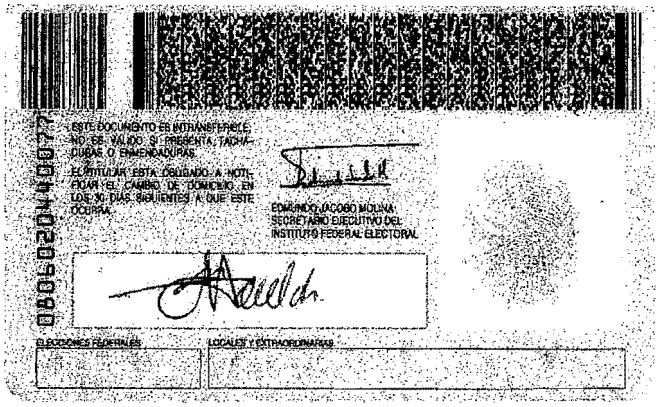
EDAD 52
SEXO H



DOMICILIO
C SIDNEY 4317
RESIDENCIAL CAMPESTRE 31213
CHIHUAHUA CHIH

FOLIO 0000006669253 AÑO DE REGISTRO 1991 02
CLAVE DE ELECTOR MRCHMR57082508H800
CURP MOCM570825HCHRHR09
ESTADO 08 MUNICIPIO 019
LOCALIDAD 0001 SECCIÓN 0806
EMISIÓN 2010 VIGENCIA HASTA 2020

FIRMA



SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO

www.siem.gob

COMPROBANTE DE REGISTRO SIEM 2016

NOMBRE: ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.

RFC: ACP121236A

DOMICILIO: FRANCISCO VILLA No. 4904, COLONIA COLINAS DEL SOL I Y II

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, C.P. 31110

TELÉFONO: 4177970.

EMAIL: almorconst@yahoo.com.mx.

No. SIEM: 6922999F

REGISTRÓ: CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

COMPROBANTE VALIDO HASTA ENERO 18, 2017 **FOLIO:** **SIEM-**6922999F-2016

SECRETARÍA DE ECONOMÍA, GOBIERNO FEDERAL

Insurgentes Sur No. 1940 Piso 5, Col. Florida, C.P. 01030, México D.F. Tel. 52296100, Ext. 33586, 33584, 33545 y 33581

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE JULIO DEL 2016.

ING. JAVIER GARFIO PACHECO
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-16-16**, relativo a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS**

Sobre el particular:

Como representante legal de: **ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V**

Manifiesto a Usted, el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven en los actos del procedimiento de contratación y, en su caso, del contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aún las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto, este es: **AV. FRANCISCO VILLA No. 4904 COL. ARBOLEDAS II ETAPA CHIHUAHUA, CHIH. C.P. 31167 TELS. 417 7970 Y 417 99 69 R.F.C. ACP-001212-36A E-MAIL ALMORCONST@YAHOO.COM.MX**

A T E N T A M E N T E

ALMOR CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A DE C.V
C. MAURO LUIS MORIEL CHAPARRO
REPRESENTANTE LEGAL

FORMA E-3

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a 15 de Julio de 2016.

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

Me refiero a la Licitación Pública Nacional No. **DOPM-16-16**, relativo a: **CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de **INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, 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 46 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 **$4,837,403.57 (CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS 57/100 M.N.)** Sin incluir el impuesto al valor Agregado (I. V. A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las bases que norman este concurso.

ATENTAMENTE

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

FORMA E-3

DOPM-_____-_____

OBRA:_____

PROPOSICIÓN

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

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

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

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de_____

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

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

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

_____
_____
_____

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

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

_____ _____

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

FORMA E-3b

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 15 de Julio de 2016.

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

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número 9920 del Banco BBVA BANCOMER con un importe total de: **$241,870.18 (DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 18/100 M.N.)** sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para Licitación restringida mediante Licitación Pública Nacional No. **DOPM-16-16, relativa a CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.**

ATENTAMENTE

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

FORMA E-3b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

CARTA COMPROMISO

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

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

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

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

Licitación Pública Nacional No. **DOPM-16-16**, relativo a: **CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.**

GARANTIA

BBVA Bancomer 14957242

Páguese por este cheque a la orden de: Fecha 15 JULIO 2016

TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA $ 241,870.18

SON DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 18/100 M.N.

Moneda Nacional

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

Firma (s)

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV
RFC: ICO970409 973
OFICINA : 5412 CHIHUAHUA PLAZA MONARCA
No DE CUENTA: 00104068467
CHIHUAHUA, CHIH.

7749

4?01:511500172:00104068467"00099?20

ATENTAMENTE

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5 COL. GRANJAS CHIHUAHUA, CHIH. TEL Y FAX (01 614) 417-9830

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.1
Trazo y Nivelacion del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)

Unidad :		m2
Cantidad :		402.00
Precio unitario :	$	16.58
Total :	$	6,665.16

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
CLAVO	clavo	kg	0.00125	$	1.96	$	0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	$	9.12	$	0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	$	0.84	$	0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	$	18.48	$	0.03
Total de Materiales						**$**	**0.42**
Equipo							
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	$	28.52	$	2.85
Total de Equipo						**$**	**2.85**
Auxiliares							
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$	526.61	$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	804.51	$	24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	804.51	$	64.36
					Suma	$	893.01
			Cantidad : 0.01000		Total	$	8.93
Total de Auxiliares						**$**	**8.93**

Costo Directo	**$**	**12.20**
Indirectos (17.65%)	**$**	**2.15**
Subtotal	**$**	**14.35**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.04**
Subtotal	**$**	**14.39**
Utilidad (12.00%)	**$**	**1.73**
Subtotal	**$**	**16.12**
SAR (2.00%)	**$**	**0.13**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.33**
Precio Unitario	**$**	**16.58**

**** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.2
Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.

Unidad :		m2
Cantidad :		80.40
Precio unitario :	$	181.76
Total :	$	14,613.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.20000	$ 684.79	$ 136.96
Total de Equipo					**$ 136.96**

Costo Directo		**$ 136.96**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 24.17**
Subtotal		**$ 161.13**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.48**
Subtotal		**$ 161.61**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 19.39**
Subtotal		**$ 181.00**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.54**
Precio Unitario		**$ 181.76**

** CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 76/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3
Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro, Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad :		m3
Cantidad :		99.29
Precio unitario :	$	97.28
Total :	$	9,658.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Equipo						
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.05000	$ 417.57	$	20.88
CAMION	Camion volteo marca Chevrolet modelo kodiak	hora	0.10000	$ 522.00	$	52.20
Total de Equipo					$	73.08

Costo Directo	$	**73.08**
Indirectos (17.65%)	$	**12.90**
Subtotal	$	**85.98**
Financiamiento (0.30%)	$	**0.26**
Subtotal	$	**86.24**
Utilidad (12.00%)	$	**10.35**
Subtotal	$	**96.59**
SAR (2.00%)	$	**0.20**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.49**
Precio Unitario	$	**97.28**

** NOVENTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.4
Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm, acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado al 90% de su PVSM.

Unidad :		m2
Cantidad :		120.60
Precio unitario :	$	132.47
Total :	$	15,975.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	$ 34.65	$ 6.24
Total de Materiales					**$ 6.24**
Equipo					
EQ-012	Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	hora	0.10000	$ 250.06	$ 25.01
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.10000	$ 684.79	$ 68.48
Total de Equipo					**$ 93.49**

Costo Directo	**$**	**99.73**
Indirectos (17.65%)	**$**	**17.60**
Subtotal	**$**	**117.33**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.35**
Subtotal	**$**	**117.68**
Utilidad (12.00%)	**$**	**14.12**
Subtotal	**$**	**131.80**
SAR (2.00%)	**$**	**0.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.48**
Precio Unitario	**$**	**132.47**

** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 47/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.5
Formación de sub-base y base con material de banco , incluye: acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.

Unidad :		m3
Cantidad :		414.06
Precio unitario :	$	347.24
Total :	$	143,778.19

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	$	34.65	$	6.24
M C B	Suministro de material para sub base	m3	1.30000	$	125.00	$	162.50
Total de Materiales						**$**	**168.74**
Equipo							
EQ-012	Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	hora	0.10000	$	250.06	$	25.01
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.10000	$	684.79	$	68.48
Total de Equipo						**$**	**93.49**

Costo Directo	**$**	**262.23**
Indirectos (17.65%)	**$**	**46.28**
Subtotal	**$**	**308.51**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.93**
Subtotal	**$**	**309.44**
Utilidad (12.00%)	**$**	**37.13**
Subtotal	**$**	**346.57**
SAR (2.00%)	**$**	**0.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.48**
Precio Unitario	**$**	**347.24**

** TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.1
Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)

Unidad : m2
Cantidad : 259.01
Precio unitario : $ 16.58
Total : $ 4,294.39

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CLAVO	clavo	kg	0.00125	$ 1.96	$ 0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	$ 9.12	$ 0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	$ 0.84	$ 0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	$ 18.48	$ 0.03
Total de Materiales					**$ 0.42**
Equipo					
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	$ 28.52	$ 2.85
Total de Equipo					**$ 2.85**
Auxiliares					
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$ 526.61	$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 804.51	$ 24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 804.51	$ 64.36
				Suma	$ 893.01
			Cantidad : 0.01000	Total	$ 8.93
Total de Auxiliares					**$ 8.93**

Costo Directo		**$ 12.20**
Indirectos (17.65%)		**$ 2.15**
Subtotal		**$ 14.35**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.04**
Subtotal		**$ 14.39**
Utilidad (12.00%)		**$ 1.73**
Subtotal		**$ 16.12**
SAR (2.00%)		**$ 0.13**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.33**
Precio Unitario		**$ 16.58**

**** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.2
Excavación para cisterna, líneas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación . Incluye: , afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto)

Unidad :		m3
Cantidad :		86.36
Precio unitario :	$	182.60
Total :	$	15,769.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Equipo							
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.20000	$	417.57	$	83.51
Total de Equipo						**$**	**83.51**
Auxiliares							
CUA02	CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-008	peon	jor	4.00000	$	223.57	$	894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	963.95	$	28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	963.95	$	48.20
					Suma	$	1,041.07
			Cantidad : 0.05000		Total	$	52.05
Total de Auxiliares						**$**	**52.05**

Costo Directo	**$**	**135.56**
Indirectos (17.65%)	**$**	**23.93**
Subtotal	**$**	**159.49**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.48**
Subtotal	**$**	**159.97**
Utilidad (12.00%)	**$**	**19.20**
Subtotal	**$**	**179.17**
SAR (2.00%)	**$**	**0.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.45**
Precio Unitario	**$**	**182.60**

**** CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.3
Plantilla de concreto f'c=100 Kg./cm2, de 0.05 m. de espesor para zapatas corrida y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 99.33
Precio unitario : $ 185.19
Total : $ 18,394.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
Total de Materiales					**$ 10.50**
Auxiliares					
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	$ 2,300.00	$ 644.00
ARE1	Arena	m³	0.55000	$ 200.00	$ 110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	$ 35.00	$ 9.10
GRAV09	Grava de ¾"	m³	0.66000	$ 200.00	$ 132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	$ 31.50	$ 31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	$ 812.81	$ 81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	$ 95.56	$ 143.34
				Suma	$ 1,151.22
			Cantidad : 0.05500	Total	$ 63.32
CUA12	CUADRILLA NO. 12 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	1.00000	$ 223.57	$ 223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 734.81	$ 22.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 734.81	$ 36.74
				Suma	$ 793.59
			Cantidad : 0.08000	Total	$ 63.49
Total de Auxiliares					**$ 126.81**

Costo Directo		**$ 137.31**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 24.24**
Subtotal		**$ 161.55**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.48**
Subtotal		**$ 162.03**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 19.44**
Subtotal		**$ 181.47**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.06**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.66**
Precio Unitario		**$ 185.19**

**** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.4
Zapata corrida bajo muro perimetral, de 0.60 x 0.15 m, de concreto f'c= 200 Kg./cm2, armado con 4 var. de 3/8" longitudinalmente, y una varilla de 3/8" @ 30 cm. transversalmente, incluye: habilitado del acero, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad :		ml
Cantidad :		128.40
Precio unitario :	$	550.16
Total :	$	70,640.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 0.30000		Total	$	49.04
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG					
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$	20.00	$	21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$	18.00	$	0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$	875.94	$	8.76
					Suma	$	30.12
			Cantidad : 5.29425		Total	$	159.46
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$	1,500.00	$	1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	2,186.32
			Cantidad : 0.09270		Total	$	202.67
Total de Auxiliares						**$**	**411.17**

Costo Directo	**$**	**411.17**
Indirectos (17.65%)	**$**	**72.57**
Subtotal	**$**	**483.74**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.45**
Subtotal	**$**	**485.19**
Utilidad (12.00%)	**$**	**58.22**
Subtotal	**$**	**543.41**
SAR (2.00%)	**$**	**1.93**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.82**
Precio Unitario	**$**	**550.16**

**** QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 16/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.5
Zapata aislada Z-1 de concreto, de 1.20 x 1.20 x 0.20 m., armada con 4 # 4 en ambos sentidos, con concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2 agregado máximo de 3/4" , incluye vaciado, vibrado, extendido, cimbrado, curado, habilitado y colocación del acero de refuerzo, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera del área de trabajo.

Unidad : pza
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 1,408.93
Total : $ 21,133.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.96000	Total	$ 156.94
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 8.20704	Total	$ 247.20
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.29664	Total	$ 648.55
Total de Auxiliares					**$ 1,052.69**

Costo Directo		**$ 1,052.69**
Indirectos (17.65%)		**$ 185.80**
Subtotal		**$ 1,238.49**
Financiamiento (0.30%)		**$ 3.72**
Subtotal		**$ 1,242.21**
Utilidad (12.00%)		**$ 149.07**
Subtotal		**$ 1,391.28**
SAR (2.00%)		**$ 5.04**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 12.61**
Precio Unitario		**$ 1,408.93**

**** UN MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS 93/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.6
Rodapié con block de concreto de 15 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su correcta aplicación.

Unidad : m2
Cantidad : 36.95
Precio unitario : $ 635.39
Total : $ 23,477.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
BLO15X20X40	Block de 15x20x40cms	pza	12.50000	$	10.00	$	125.00
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.60000	$	20.00	$	32.00
MICROLASTIC	microlastic	lt	1.50000	$	63.78	$	95.67
Total de Materiales						**$**	**252.67**
Auxiliares							
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	$	1,152.40
			Cantidad : 0.10000		Total	$	115.24
MOR1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	$	2,300.00	$	920.00
ARE1	Arena	m³	1.20300	$	200.00	$	240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	$	35.00	$	11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	$	852.27	$	47.29
					Suma	$	1,219.56
			Cantidad : 0.01500		Total	$	18.29
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3					
ARE1	Arena	m³	0.53600	$	200.00	$	107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$	200.00	$	130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$	35.00	$	9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$	2,300.00	$	749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$	1,152.40	$	207.43
REVOLVEDOR	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$	95.56	$	191.12
					Suma	$	1,394.76
			Cantidad : 0.06400		Total	$	89.26
Total de Auxiliares						**$**	**222.79**

Costo Directo	**$**	**475.46**
Indirectos (17.65%)	**$**	**83.92**
Subtotal	**$**	**559.38**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.68**
Subtotal	**$**	**561.06**
Utilidad (12.00%)	**$**	**67.33**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
				Subtotal	$	628.39
				SAR (2.00%)	$	2.00
				INFONAVIT (5.00%)	$	5.00
				Precio Unitario	$	635.39

** SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 39/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.7
Rodapié con block de concreto de 20 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su correcta aplicación.

Unidad : m2
Cantidad : 39.56
Precio unitario : $ 668.43
Total : $ 26,443.09

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
BLO20X20X40	Block de 20x20x40cms	pza	12.50000	$	12.00	$	150.00
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.60000	$	20.00	$	32.00
MICROLASTIC	microlastic	lt	1.50000	$	63.78	$	95.67
Total de Materiales						$	**277.67**
Auxiliares							
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	$	1,152.40
			Cantidad : 0.10000		Total	$	115.24
MOR1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	$	2,300.00	$	920.00
ARE1	Arena	m³	1.20300	$	200.00	$	240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	$	35.00	$	11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	$	852.27	$	47.29
					Suma	$	1,219.56
			Cantidad : 0.01500		Total	$	18.29
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3					
ARE1	Arena	m³	0.53600	$	200.00	$	107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$	200.00	$	130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$	35.00	$	9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$	2,300.00	$	749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$	1,152.40	$	207.43
REVOLVEDOR	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$	95.56	$	191.12
					Suma	$	1,394.76
			Cantidad : 0.06400		Total	$	89.26
Total de Auxiliares						$	**222.79**

Costo Directo		**$ 500.46**
Indirectos (17.65%)		**$ 88.33**
Subtotal		**$ 588.79**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.77**
Subtotal		**$ 590.56**
Utilidad (12.00%)		**$ 70.87**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
				Subtotal	$	661.43
				SAR (2.00%)	$	2.00
				INFONAVIT (5.00%)	$	5.00
				Precio Unitario	$	668.43

** SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

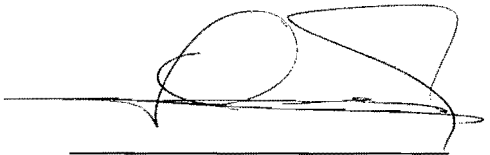
Clave: 2.8
Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . concreto f'c=200kg/cm2. hecho en obra. incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad :		ml	
Cantidad :			13.86
Precio unitario :	$		431.28
Total :	$		5,977.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-<	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-<	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-<	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 0.80000		Total	$	130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG					
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$	20.00	$	21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$	18.00	$	0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$	875.94	$	8.76
					Suma	$	30.12
			Cantidad : 3.32896		Total	$	100.27
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$	1,500.00	$	1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	2,186.32
			Cantidad : 0.04120		Total	$	90.08
Total de Auxiliares						$	**321.13**

Costo Directo	$	**321.13**
Indirectos (17.65%)	$	**56.68**
Subtotal	$	**377.81**
Financiamiento (0.30%)	$	**1.13**
Subtotal	$	**378.94**
Utilidad (12.00%)	$	**45.47**
Subtotal	$	**424.41**
SAR (2.00%)	$	**1.96**
INFONAVIT (5.00%)	$	**4.91**
Precio Unitario	$	**431.28**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 28/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.9
Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . Concreto f'c=200kg/cm2. Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 10.71
Precio unitario : $ 377.53
Total : $ 4,043.35

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 3.29018	Total	$ 99.10
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.03090	Total	$ 67.56
Total de Auxiliares					**$ 281.10**

Costo Directo		**$ 281.10**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 49.61**
Subtotal		**$ 330.71**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.99**
Subtotal		**$ 331.70**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 39.80**
Subtotal		**$ 371.50**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.72**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.31**
Precio Unitario		**$ 377.53**

**** TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

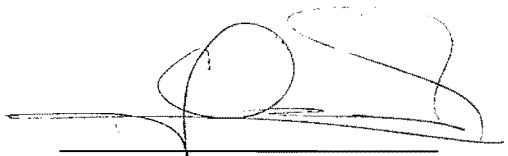
Clave: 2.10
Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T. (nota: para desplante de muros)

Unidad : ml
Cantidad : 66.15
Precio unitario : $ 373.47
Total : $ 24,705.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 3.29018	Total	$ 99.10
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	$ 1,394.76	$ 1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,075.82
			Cantidad : 0.03090	Total	$ 64.14
Total de Auxiliares					**$ 277.68**

Costo Directo		**$ 277.68**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 49.01**
Subtotal		**$ 326.69**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.98**
Subtotal		**$ 327.67**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 39.32**
Subtotal		**$ 366.99**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.85**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.63**
Precio Unitario		**$ 373.47**

**** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

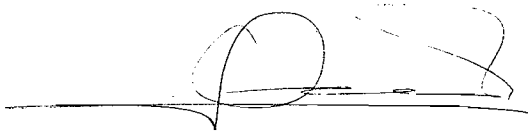
Clave: 2.11
Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.(nota: para desplante de muros)

Unidad :		ml
Cantidad :		73.20
Precio unitario :	$	425.87
Total :	$	31,173.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	$ 130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 3.32896	Total	$ 100.27
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	$ 1,394.76	$ 1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,075.82
			Cantidad : 0.04120	Total	$ 85.52
Total de Auxiliares					**$ 316.57**

Costo Directo		**$ 316.57**
Indirectos (17.65%)		**$ 55.87**
Subtotal		**$ 372.44**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.12**
Subtotal		**$ 373.56**
Utilidad (12.00%)		**$ 44.83**
Subtotal		**$ 418.39**
SAR (2.00%)		**$ 2.14**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 5.34**
Precio Unitario		**$ 425.87**

**** CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.12
Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m3
Cantidad : 45.82
Precio unitario : $ 113.89
Total : $ 5,218.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AGUA	Suministro de agua	M3	0.12000	$ 35.00	$ 4.20
Total de Materiales					**$ 4.20**
Mano de Obra					
MOCA-008	peon	jor	0.20000	$ 223.57	$ 44.71
Total de Mano de Obra					**$ 44.71**
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 44.71	$ 1.34
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 44.71	$ 3.58
Total de Herramienta					**$ 4.92**
Equipo					
COMBAI	Compactador tipo bailarina marca Wacker	hora	1.00000	$ 30.48	$ 30.48
Total de Equipo					**$ 30.48**

Costo Directo	**$**	**84.31**
Indirectos (17.65%)	**$**	**14.88**
Subtotal	**$**	**99.19**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.30**
Subtotal	**$**	**99.49**
Utilidad (12.00%)	**$**	**11.94**
Subtotal	**$**	**111.43**
SAR (2.00%)	**$**	**0.70**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.76**
Precio Unitario	**$**	**113.89**

**** CIENTO TRECE PESOS 89/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.13
Relleno con material producto de banco , compactado por medios mecanicos y/o manuales y agua, en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 95% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m3
Cantidad : 19.46
Precio unitario : $ 225.56
Total : $ 4,389.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AGUA	Suministro de agua	M3	0.12000	$ 35.00	$ 4.20
SUMMATBAN	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.30000	$ 65.00	$ 84.50
Total de Materiales					**$ 88.70**
Mano de Obra					
MOCA-008	peon	jor	0.20000	$ 223.57	$ 44.71
Total de Mano de Obra					**$ 44.71**
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 44.71	$ 1.34
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 44.71	$ 3.58
Total de Herramienta					**$ 4.92**
Equipo					
COMBAI	Compactador tipo bailarina marca Wacker	hora	1.00000	$ 30.48	$ 30.48
Total de Equipo					**$ 30.48**

Costo Directo		**$ 168.81**
Indirectos (17.65%)		**$ 29.79**
Subtotal		**$ 198.60**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.60**
Subtotal		**$ 199.20**
Utilidad (12.00%)		**$ 23.90**
Subtotal		**$ 223.10**
SAR (2.00%)		**$ 0.70**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.76**
Precio Unitario		**$ 225.56**

** DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 56/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

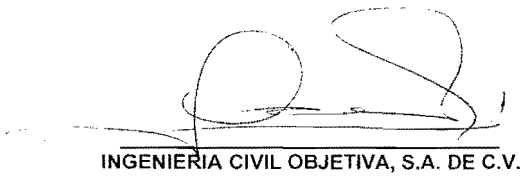
Clave: 2.14
Losa de cimentacion a base de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 12 cm de espesor, armada con malla electrosoldada 6-6/10-10 y con fibra de polipropileno, incluye : cimbra perimetral, nivelación por medios mecánicos, acabado para recibir cerámica, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 194.60
Precio unitario : $ 416.49
Total : $ 81,048.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
FIBPOL	Fibra de polipropileno	kg	0.07200	$ 60.00	$ 4.32
MAL661010	Malla electrosoldada 6-6 / 10-10	m2	1.00000	$ 21.00	$ 21.00
Total de Materiales					**$ 25.32**
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-<	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-<	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-<	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.10000	Total	$ 16.35
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.12360	Total	$ 270.23
Total de Auxiliares					**$ 286.58**

Costo Directo		**$ 311.90**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 55.05**
Subtotal		**$ 366.95**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.10**
Subtotal		**$ 368.05**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 44.17**
Subtotal		**$ 412.22**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 416.49**

**** CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 49/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

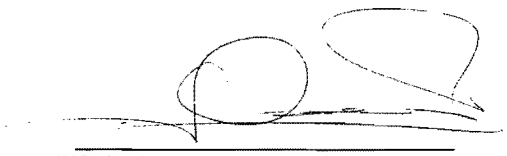
Clave: 3.1
Estructura metálica AM-1 (área del consultorios) para recibir techumbre a base de ángulos en C.S. T2L 2"X1/4", C.I. T2L 1 1/2"X1/8", MONTEN T2L 1 1/2"X1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"X1/8". incluye: placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x 10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 482.53
Precio unitario : $ 82.89
Total : $ 39,996.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	$ 42.72	$ 0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	$ 189.00	$ 0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	$ 52.59	$ 1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	$ 28.00	$ 0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	$ 9.00	$ 0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	$ 45.00	$ 32.62
Total de Materiales					**$ 35.54**
Equipo					
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.00479	$ 76.22	$ 0.37
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00035	$ 694.29	$ 0.24
Total de Equipo					**$ 0.61**
Auxiliares					
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$ 556.62	$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$ 277.90	$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 1,182.09	$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 1,182.09	$ 59.10
				Suma	$ 1,276.65
			Cantidad : 0.02000	Total	$ 25.53
Total de Auxiliares					**$ 25.53**

Costo Directo		**$ 61.68**
Indirectos (17.65%)		**$ 10.89**
Subtotal		**$ 72.57**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.22**
Subtotal		**$ 72.79**
Utilidad (12.00%)		**$ 8.73**
Subtotal		**$ 81.52**
SAR (2.00%)		**$ 0.39**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.98**
Precio Unitario		**$ 82.89**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.2
Estructura metálica AM-5 (en área de urgencias) para recibir techumbre a base de C.S. T2L 2"X1/8", C.I. T2L 1 1/2"X1/8", MONTEN T2L 1 1/2"X1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"X1/8" . incluye: ángulo de 4" x 4" de 1/4" de espesor, placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 1,427.85
Precio unitario : $ 82.89
Total : $ 118,354.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	$	42.72	$	0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	$	189.00	$	0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	$	52.59	$	1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	$	28.00	$	0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	$	9.00	$	0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	$	45.00	$	32.62
Total de Materiales						**$**	**35.54**
Equipo							
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.00479	$	76.22	$	0.37
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00035	$	694.29	$	0.24
Total de Equipo						**$**	**0.61**
Auxiliares							
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor					
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$	556.62	$	556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,182.09	$	35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,182.09	$	59.10
					Suma	$	1,276.65
			Cantidad : 0.02000		Total	$	25.53
Total de Auxiliares						**$**	**25.53**

Costo Directo	**$**	**61.68**
Indirectos (17.65%)	**$**	**10.89**
Subtotal	**$**	**72.57**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.22**
Subtotal	**$**	**72.79**
Utilidad (12.00%)	**$**	**8.73**
Subtotal	**$**	**81.52**
SAR (2.00%)	**$**	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.98**
Precio Unitario	**$**	**82.89**

** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

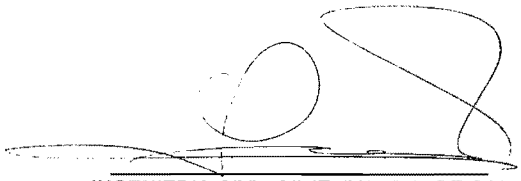
Clave: 3.3
Suministro y colocación de ángulo de 4"x1/4" para sujeción de polín sobre muro. incluye: taquete kwit bolt de 1/2" x 4" @ 1.20 m, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 249.46
Precio unitario : $ 82.89
Total : $ 20,677.74

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	$ 42.72	$ 0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	$ 189.00	$ 0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	$ 52.59	$ 1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	$ 28.00	$ 0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	$ 9.00	$ 0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	$ 45.00	$ 32.62
Total de Materiales					**$ 35.54**
Equipo					
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.00479	$ 76.22	$ 0.37
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00035	$ 694.29	$ 0.24
Total de Equipo					**$ 0.61**
Auxiliares					
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$ 556.62	$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$ 277.90	$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 1,182.09	$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 1,182.09	$ 59.10
				Suma	$ 1,276.65
			Cantidad : 0.02000	Total	$ 25.53
Total de Auxiliares					**$ 25.53**

Costo Directo		**$ 61.68**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 10.89**
Subtotal		**$ 72.57**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 72.79**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 8.73**
Subtotal		**$ 81.52**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.39**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.98**
Precio Unitario		**$ 82.89**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

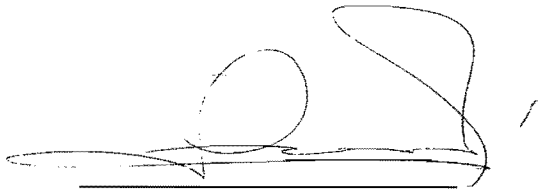
Clave: 3.4
Suministro y colocación de contra-venteo a base de varilla lisa de 1/2". incluye: conectores, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 146.70
Precio unitario : $ 82.89
Total : $ 12,159.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	$	42.72	$	0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	$	189.00	$	0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	$	52.59	$	1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	$	28.00	$	0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	$	9.00	$	0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	$	45.00	$	32.62
Total de Materiales						**$**	**35.54**
Equipo							
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.00479	$	76.22	$	0.37
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00035	$	694.29	$	0.24
Total de Equipo						**$**	**0.61**
Auxiliares							
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor					
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$	556.62	$	556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,182.09	$	35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,182.09	$	59.10
					Suma	$	1,276.65
			Cantidad : 0.02000		Total	$	25.53
Total de Auxiliares						**$**	**25.53**

Costo Directo	**$**	**61.68**
Indirectos (17.65%)	**$**	**10.89**
Subtotal	**$**	**72.57**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.22**
Subtotal	**$**	**72.79**
Utilidad (12.00%)	**$**	**8.73**
Subtotal	**$**	**81.52**
SAR (2.00%)	**$**	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.98**
Precio Unitario	**$**	**82.89**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.5
Flashing de lámina galvanizada Cal 24 de 30 cms de desarrollo incluyendo 2 cejas de 5.0 cms cada una para fijación, protegidas con malla de refuerzo y una mano de recubrimiento elastomerito

Unidad : ml
Cantidad : 68.90
Precio unitario : $ 358.96
Total : $ 24,732.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGAL28	lamina galvanizada calibre 24	ml	1.00000	$ 180.00	$ 180.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	$ 0.90	$ 4.50
Total de Materiales					**$ 184.50**
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$ 407.57	$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 755.14	$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 755.14	$ 60.41
				Suma	$ 838.20
			Cantidad : 0.10002	Total	$ 83.84
Total de Auxiliares					**$ 83.84**

Costo Directo		**$ 268.34**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 47.36**
Subtotal		**$ 315.70**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.95**
Subtotal		**$ 316.65**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 38.00**
Subtotal		**$ 354.65**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.23**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.08**
Precio Unitario		**$ 358.96**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.6
Canalón fabricado en lámina galvanizada Cal 24 de sección 20 x 20 cms en el centro hasta 20 x 40 cms en el extremo, reforzado con malla y recubrimiento premezclado en la unión con el pretil

Unidad :		ml
Cantidad :		30.60
Precio unitario :	$	1,065.08
Total :	$	32,591.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGAL28	lamina galvanizada calibre 24	ml	1.20000	$ 180.00	$ 216.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	$ 0.90	$ 4.50
MALREF	Malla de refuerzo	m2	1.20000	$ 5.00	$ 6.00
RECPRE	Recubrimiento premezclado	ml	1.20000	$ 120.00	$ 144.00
Total de Materiales					**$ 370.50**
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$ 407.57	$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 755.14	$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 755.14	$ 60.41
				Suma	$ 838.20
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 419.10
Total de Auxiliares					**$ 419.10**

Costo Directo		**$ 789.60**
Indirectos (17.65%)		**$ 139.36**
Subtotal		**$ 928.96**
Financiamiento (0.30%)		**$ 2.79**
Subtotal		**$ 931.75**
Utilidad (12.00%)		**$ 111.81**
Subtotal		**$ 1,043.56**
SAR (2.00%)		**$ 6.15**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 15.37**
Precio Unitario		**$ 1,065.08**

**** UN MIL SESENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.7
Cajillo de 50 x 30 cms fabricado con tablacemento de 1/2" y estructura de poste galvanizado de 3 5/8" para fijar canalones, incluye refuerzo con malla de fibra de vidrio en esquinas y recubrimiento de pasta premezclada

Unidad :		ml
Cantidad :		30.60
Precio unitario :	$	826.01
Total :	$	25,275.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DUR13	Durock de 1/2"	m2	1.00000	$ 288.00	$ 288.00
POSMET	poste metalico	ml	1.12000	$ 10.90	$ 12.21
CANAMA	CANAL DE AMARRE	ml	0.96000	$ 7.20	$ 6.91
FULYCLA	Fulminante y clavo	jgo	0.80000	$ 1.58	$ 1.26
PERDUR	Perfacinta durock	ml	9.60000	$ 2.20	$ 21.12
BASDUR	basecoat	KG	0.58400	$ 6.95	$ 4.06
ANDAMIOS	andamios	HR	0.40000	$ 9.00	$ 3.60
Total de Materiales					**$ 337.16**
Auxiliares					
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$ 526.61	$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 804.51	$ 24.14
				Suma	$ 828.65
			Cantidad : 0.33333	Total	$ 276.21
Total de Auxiliares					**$ 276.21**

Costo Directo		**$ 613.37**
Indirectos (17.65%)		**$ 108.26**
Subtotal		**$ 721.63**
Financiamiento (0.30%)		**$ 2.16**
Subtotal		**$ 723.79**
Utilidad (12.00%)		**$ 86.85**
Subtotal		**$ 810.64**
SAR (2.00%)		**$ 4.39**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 10.98**
Precio Unitario		**$ 826.01**

**** OCHOCIENTOS VEINTISEIS PESOS 01/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.8
Goterón de lámina galvanizada Cal 24 incluye elementos de fijación al panel Energreen y protección de la unión con malla de fibra de vidrio e impermeabilizante acrilico

Unidad : ml
Cantidad : 56.71
Precio unitario : $ 521.59
Total : $ 29,579.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGAL28	lamina galvanizada calibre 24	ml	1.20000	$ 180.00	$ 216.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	$ 0.90	$ 4.50
Total de Materiales					**$ 220.50**
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$ 407.57	$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 755.14	$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 755.14	$ 60.41
				Suma	$ 838.20
			Cantidad : 0.20000	Total	$ 167.64
Total de Auxiliares					**$ 167.64**

Costo Directo		**$ 388.14**
Indirectos (17.65%)		**$ 68.51**
Subtotal		**$ 456.65**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.37**
Subtotal		**$ 458.02**
Utilidad (12.00%)		**$ 54.96**
Subtotal		**$ 512.98**
SAR (2.00%)		**$ 2.46**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 6.15**
Precio Unitario		**$ 521.59**

**** QUINIENTOS VEINTIUN PESOS 59/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.9
Suministro y colocación de Polin 4 EP 14 para recibir la techumbre incluye: Fijacion y/o conexion a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 385.00
Precio unitario : $ 221.48
Total : $ 85,269.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.02540	$ 42.72	$ 1.09
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.01221	$ 189.00	$ 2.31
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.06580	$ 52.59	$ 3.46
THINER	thinner	lt	0.04935	$ 28.00	$ 1.38
ANDAMIOS	andamios	HR	0.15535	$ 9.00	$ 1.40
ANGULO	Acero estructural	kg	2.38505	$ 45.00	$ 107.33
Total de Materiales					**$ 116.97**
Equipo					
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.01576	$ 76.22	$ 1.20
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00115	$ 694.29	$ 0.80
Total de Equipo					**$ 2.00**
Auxiliares					
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$ 556.62	$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$ 277.90	$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 1,182.09	$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 1,182.09	$ 59.10
				Suma	$ 1,276.65
			Cantidad : 0.03658	Total	$ 46.71
Total de Auxiliares					**$ 46.71**

Costo Directo		**$ 165.68**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 29.24**
Subtotal		**$ 194.92**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.58**
Subtotal		**$ 195.50**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 23.46**
Subtotal		**$ 218.96**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.72**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.80**
Precio Unitario		**$ 221.48**

**** DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 48/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.0
Suministro y colocación de Largueros "STRUT" a base de dos Polines 10 EP 14 para recibir la polines de 4" EP 14 de la techumbre incluye: Fijacion y/o conexion a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 48.70
Precio unitario : $ 1,346.35
Total : $ 65,567.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.15440	$	42.72	$	6.60
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.07420	$	189.00	$	14.02
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.40000	$	52.59	$	21.04
THINER	thinner	lt	0.30000	$	28.00	$	8.40
ANDAMIOS	andamios	HR	0.94440	$	9.00	$	8.50
ANGULO	Acero estructural	kg	14.49880	$	45.00	$	652.45
Total de Materiales						**$**	**711.01**
Equipo							
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.09580	$	76.22	$	7.30
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00700	$	694.29	$	4.86
Total de Equipo						**$**	**12.16**
Auxiliares							
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor					
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$	556.62	$	556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,182.09	$	35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,182.09	$	59.10
					Suma	$	1,276.65
			Cantidad : 0.22240		Total	$	283.93
Total de Auxiliares						**$**	**283.93**

Costo Directo	**$**	**1,007.10**
Indirectos (17.65%)	**$**	**177.75**
Subtotal	**$**	**1,184.85**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**3.55**
Subtotal	**$**	**1,188.40**
Utilidad (12.00%)	**$**	**142.61**
Subtotal	**$**	**1,331.01**
SAR (2.00%)	**$**	**4.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.96**
Precio Unitario	**$**	**1,346.35**

** UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

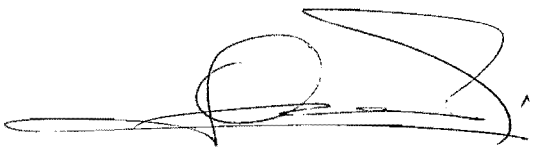
Clave: 4.5.
Suministro y Colocacion de cubierta Multipanel o similar, ligera tipo Sandwich de 5" de espesor , con espuma de poliuretano y lamina tipo pintro en ambas caras ,X pies de longitud y 1.0 mtr. de ancho, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, cumpliendo con una resistencia termica R=33, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad :		m2
Cantidad :		207.10
Precio unitario :	$	2,225.01
Total :	$	460,799.57

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	1.20000	$	745.00	$	894.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	$	0.90	$	4.50
Total de Materiales						**$**	**898.50**
Equipo							
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	1.00000	$	694.29	$	694.29
Total de Equipo						**$**	**694.29**
Auxiliares							
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$	407.57	$	407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	755.14	$	22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	755.14	$	60.41
					Suma	$	838.20
			Cantidad : 0.10002		Total	$	83.84
Total de Auxiliares						**$**	**83.84**

Costo Directo	**$**	**1,676.63**
Indirectos (17.65%)	**$**	**295.93**
Subtotal	**$**	**1,972.56**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**5.92**
Subtotal	**$**	**1,978.48**
Utilidad (12.00%)	**$**	**237.42**
Subtotal	**$**	**2,215.90**
SAR (2.00%)	**$**	**2.60**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**6.51**
Precio Unitario	**$**	**2,225.01**

**** DOS MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 01/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.6.
Suministro y Colocacion de caballete para cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.

Unidad :		ml
Cantidad :		6.40
Precio unitario :	$	705.61
Total :	$	4,515.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	0.50000	$	745.00	$	372.50
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	$	0.90	$	4.50
Total de Materiales						**$**	**377.00**
Equipo							
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.10000	$	694.29	$	69.43
Total de Equipo						**$**	**69.43**
Auxiliares							
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$	407.57	$	407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	755.14	$	22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	755.14	$	60.41
					Suma	$	838.20
			Cantidad : 0.10002		Total	$	83.84
Total de Auxiliares						**$**	**83.84**

Costo Directo	$	**530.27**
Indirectos (17.65%)	$	**93.59**
Subtotal	$	**623.86**
Financiamiento (0.30%)	$	**1.87**
Subtotal	$	**625.73**
Utilidad (12.00%)	$	**75.09**
Subtotal	$	**700.82**
SAR (2.00%)	$	**1.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**3.42**
Precio Unitario	$	**705.61**

**** SETECIENTOS CINCO PESOS 61/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: **4.7.**
Suministro y Colocacion de medio caballete dentado para lamina de cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.

Unidad :		ml
Cantidad :		6.40
Precio unitario :	$	705.61
Total :	$	4,515.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	0.50000	$	745.00	$	372.50
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	$	0.90	$	4.50
Total de Materiales						**$**	**377.00**
Equipo							
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.10000	$	694.29	$	69.43
Total de Equipo						**$**	**69.43**
Auxiliares							
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$	407.57	$	407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	755.14	$	22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	755.14	$	60.41
					Suma	$	838.20
			Cantidad : 0.10002		Total	$	83.84
Total de Auxiliares						**$**	**83.84**

Costo Directo	**$**	**530.27**
Indirectos (17.65%)	**$**	**93.59**
Subtotal	**$**	**623.86**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.87**
Subtotal	**$**	**625.73**
Utilidad (12.00%)	**$**	**75.09**
Subtotal	**$**	700.82
SAR (2.00%)	**$**	**1.37**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.42**
Precio Unitario	**$**	**705.61**

**** SETECIENTOS CINCO PESOS 61/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

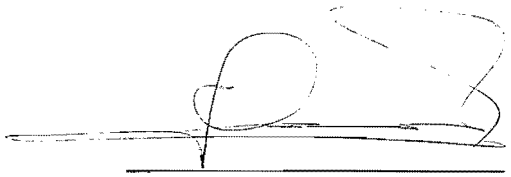
Clave: 4.8.
Suministro y Colocacion de tapa goteron para cubierta Multipanel o similar, color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.

Unidad :		ml
Cantidad :		60.72
Precio unitario :	$	367.22
Total :	$	22,297.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	0.25000	$	745.00	$	186.25
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	$	0.90	$	4.50
Total de Materiales						**$**	**190.75**
Auxiliares							
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$	407.57	$	407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	755.14	$	22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	755.14	$	60.41
					Suma	$	838.20
			Cantidad : 0.10002		Total	$	83.84
Total de Auxiliares						**$**	**83.84**

Costo Directo	**$**	**274.59**
Indirectos (17.65%)	**$**	**48.47**
Subtotal	**$**	**323.06**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.97**
Subtotal	**$**	**324.03**
Utilidad (12.00%)	**$**	**38.88**
Subtotal	**$**	**362.91**
SAR (2.00%)	**$**	**1.23**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.08**
Precio Unitario	**$**	**367.22**

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



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

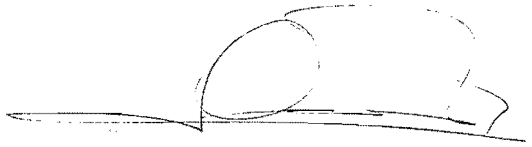
Clave: 4.1
Columna C-1 de concreto de 0.20 x 0.30 m, armada con 6 varillas # 4 y estribos de varilla # 3 @ 0.20 m. acero Fy= 4200 Kg./cm2, concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2, incluye: ménsula de 20 cm. armada con 3 varillas de 1/2", cimbra, cimbrado común, descimbrado, habilitado y colocación del acero, vaciado, vibrado y curado. Incluye materiales, andamios, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.

Unidad :		ml
Cantidad :		61.20
Precio unitario :	$	788.51
Total :	$	48,256.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-<	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-<	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-<	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 1.07000		Total	$	174.92
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG					
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$	20.00	$	21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$	18.00	$	0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$	875.94	$	8.76
					Suma	$	30.12
			Cantidad : 9.22463		Total	$	277.85
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$	1,500.00	$	1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	2,186.32
			Cantidad : 0.06180		Total	$	135.11
Total de Auxiliares						**$**	**587.88**

Costo Directo	**$**	**587.88**
Indirectos (17.65%)	**$**	**103.76**
Subtotal	**$**	**691.64**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**2.07**
Subtotal	**$**	**693.71**
Utilidad (12.00%)	**$**	**83.25**
Subtotal	**$**	**776.96**
SAR (2.00%)	**$**	**3.30**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**8.25**
Precio Unitario	**$**	**788.51**

**** SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 51/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.2
Muro de 20 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo semidoble, ascentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 , a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreos, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.

Unidad : m2
Cantidad : 416.25
Precio unitario : $ 426.21
Total : $ 177,409.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	59.00000	$ 3.50	$ 206.50
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	$ 9.00	$ 9.00
Total de Materiales					**$ 215.50**
Auxiliares					
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	$ 2,300.00	$ 993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	$ 200.00	$ 240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	$ 35.00	$ 11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	$ 1,152.40	$ 48.02
				Suma	$ 1,293.89
			Cantidad : 0.02784	Total	$ 36.02
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.08000	Total	$ 68.18
Total de Auxiliares					**$ 104.20**

Costo Directo		**$ 319.70**
Indirectos (17.65%)		**$ 56.43**
Subtotal		**$ 376.13**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.13**
Subtotal		**$ 377.26**
Utilidad (12.00%)		**$ 45.27**
Subtotal		**$ 422.53**
SAR (2.00%)		**$ 1.05**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.63**
Precio Unitario		**$ 426.21**

**** CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 21/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

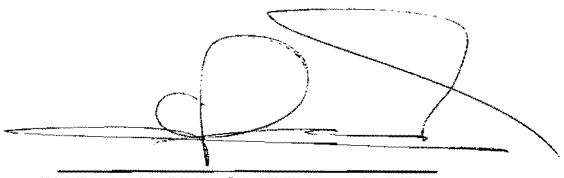
Clave: 4.3
Muro de 15 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo sencillo, ascentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 , a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreos, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.

Unidad : m2
Cantidad : 184.82
Precio unitario : $ 380.55
Total : $ 70,333.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	39.00000	$	3.50	$	136.50
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	$	9.00	$	9.00
Total de Materiales						**$**	**145.50**
Auxiliares							
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	$	2,300.00	$	993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	$	200.00	$	240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	$	35.00	$	11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	$	1,152.40	$	48.02
					Suma	$	1,293.89
			Cantidad : 0.02784		Total	$	36.02
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.12000		Total	$	102.27
Total de Auxiliares						**$**	**138.29**

Costo Directo	**$**	**283.79**
Indirectos (17.65%)	**$**	**50.09**
Subtotal	**$**	**333.88**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.00**
Subtotal	**$**	**334.88**
Utilidad (12.00%)	**$**	**40.19**
Subtotal	**$**	**375.07**
SAR (2.00%)	**$**	**1.57**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.91**
Precio Unitario	**$**	**380.55**

**** TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 55/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

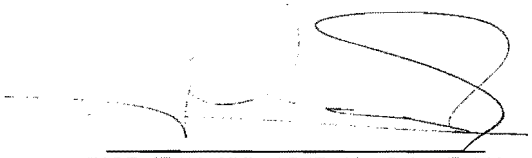
Clave: 4.4
Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . concreto f'c=200kg/cm2. hecho en obra. incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad :		ml
Cantidad :		129.80
Precio unitario :	$	431.28
Total :	$	55,980.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	$ 130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 3.32896	Total	$ 100.27
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.04120	Total	$ 90.08
Total de Auxiliares					**$ 321.13**

Costo Directo		**$ 321.13**
Indirectos (17.65%)		**$ 56.68**
Subtotal		**$ 377.81**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.13**
Subtotal		**$ 378.94**
Utilidad (12.00%)		**$ 45.47**
Subtotal		**$ 424.41**
SAR (2.00%)		**$ 1.96**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 4.91**
Precio Unitario		**$ 431.28**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 28/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

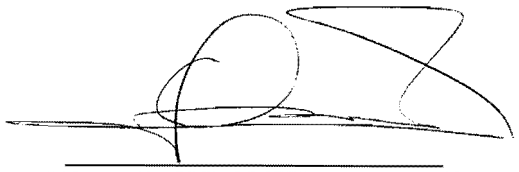
Clave: 4.5
Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . Concreto f'c=200kg/cm2. Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad :		ml
Cantidad :		45.90
Precio unitario :	$	377.53
Total :	$	17,328.63

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-<	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-<	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-<	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 3.29018	Total	$ 99.10
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.03090	Total	$ 67.56
Total de Auxiliares					**$ 281.10**

Costo Directo		**$ 281.10**
Indirectos (17.65%)		**$ 49.61**
Subtotal		**$ 330.71**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.99**
Subtotal		**$ 331.70**
Utilidad (12.00%)		**$ 39.80**
Subtotal		**$ 371.50**
SAR (2.00%)		**$ 1.72**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 4.31**
Precio Unitario		**$ 377.53**

** TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

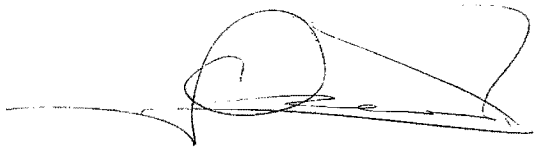
Clave: 4.6
Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : ml
Cantidad : 66.15
Precio unitario : $ 373.47
Total : $ 24,705.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-<	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-<	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-<	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 0.70000		Total	$	114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG					
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$	20.00	$	21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$	18.00	$	0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$	875.94	$	8.76
					Suma	$	30.12
			Cantidad : 3.29018		Total	$	99.10
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	$	1,394.76	$	1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	2,075.82
			Cantidad : 0.03090		Total	$	64.14
Total de Auxiliares						**$**	**277.68**

Costo Directo		**$ 277.68**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 49.01**
Subtotal		**$ 326.69**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.98**
Subtotal		**$ 327.67**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 39.32**
Subtotal		**$ 366.99**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.85**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.63**
Precio Unitario		**$ 373.47**

** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: **4.7**
Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : ml
Cantidad : 73.20
Precio unitario : $ 425.87
Total : $ 31,173.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 0.80000		Total	$	130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG					
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$	20.00	$	21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$	18.00	$	0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$	875.94	$	8.76
					Suma	$	30.12
			Cantidad : 3.32896		Total	$	100.27
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	$	1,394.76	$	1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	2,075.82
			Cantidad : 0.04120		Total	$	85.52
Total de Auxiliares						**$**	**316.57**

Costo Directo	**$**	**316.57**
Indirectos (17.65%)	**$**	**55.87**
Subtotal	**$**	**372.44**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.12**
Subtotal	**$**	**373.56**
Utilidad (12.00%)	**$**	**44.83**
Subtotal	**$**	**418.39**
SAR (2.00%)	**$**	**2.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.34**
Precio Unitario	**$**	**425.87**

**** CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.8
Dala de liga a base de Armex de cuatro puntas, bajo muro divisorio, con concreto f'c= 200 Kg./cm2, colada monoliticamente con la losa de cimentación, incluye: material, mano de obra, amarres, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 2.80
Precio unitario : $ 242.17
Total : $ 678.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARMEX3	Armex de 3 puntas	ml	1.00000	$ 25.25	$ 25.25
Total de Materiales					**$ 25.25**
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.40000	Total	$ 65.39
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.04120	Total	$ 90.08
Total de Auxiliares					**$ 155.47**

Costo Directo	**$ 180.72**
Indirectos (17.65%)	**$ 31.90**
Subtotal	**$ 212.62**
Financiamiento (0.30%)	**$ 0.64**
Subtotal	**$ 213.26**
Utilidad (12.00%)	**$ 25.59**
Subtotal	**$ 238.85**
SAR (2.00%)	**$ 0.95**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 2.37**
Precio Unitario	**$ 242.17**

**** DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

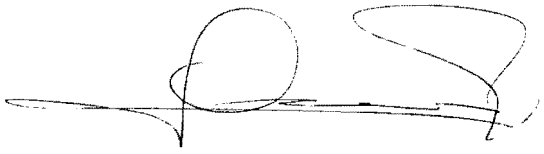
Clave: 4.9
Dala de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. para fijar la Viga Metatica Tipo STRUT y al muro de pretil, de seccion armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :		ml
Cantidad :		48.70
Precio unitario :	$	425.87
Total :	$	20,739.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	$ 130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 3.32896	Total	$ 100.27
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	$ 1,394.76	$ 1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,075.82
			Cantidad : 0.04120	Total	$ 85.52
Total de Auxiliares					**$ 316.57**

Costo Directo	**$**	**316.57**
Indirectos (17.65%)	**$**	**55.87**
Subtotal	**$**	**372.44**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.12**
Subtotal	**$**	**373.56**
Utilidad (12.00%)	**$**	**44.83**
Subtotal	**$**	**418.39**
SAR (2.00%)	**$**	**2.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.34**
Precio Unitario	**$**	**425.87**

**** CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

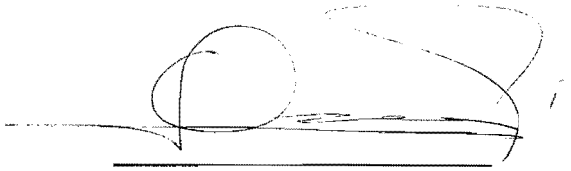
Clave: 4.10
Trabe T-1 de concreto f'c=200 Kg./cm2 de 0.20x0.30 m. de sección armada con 4 varillas de acero No. 4 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., en cualquier nivel. Incluye: cimbra y cimbrado común, descimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : ml
Cantidad : 2.10
Precio unitario : $ 556.17
Total : $ 1,167.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 0.70000		Total	$	114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG					
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$	20.00	$	21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$	18.00	$	0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$	875.94	$	8.76
					Suma	$	30.12
			Cantidad : 5.48666		Total	$	165.26
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$	1,500.00	$	1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	2,186.32
			Cantidad : 0.06180		Total	$	135.11
Total de Auxiliares						**$**	**414.81**

Costo Directo	**$**	**414.81**
Indirectos (17.65%)	**$**	**73.21**
Subtotal	**$**	**488.02**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.46**
Subtotal	**$**	**489.48**
Utilidad (12.00%)	**$**	**58.74**
Subtotal	**$**	**548.22**
SAR (2.00%)	**$**	**2.27**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.68**
Precio Unitario	**$**	**556.17**

**** QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.11
Losa de concreto de 15 cm. de espesor aligerada con casetón de 50x60x10 cms, a base de concreto f'c=200 Kg./cm2, armada con 2 varillas No. 3 por calle en ambos sentidos. Incluye: cimbra, cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T. (para soportar unidades paquete)

Unidad : m2
Cantidad : 17.01
Precio unitario : $ 653.80
Total : $ 11,121.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BOMCON	Bombeo de concreto	m3	0.05000	$ 220.00	$ 11.00
CAS50X60X10	Caseton de 50x60x10cm	pza	2.79000	$ 30.00	$ 83.70
Total de Materiales					**$ 94.70**
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 1.00000	Total	$ 163.48
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$ 20.00	$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$ 18.00	$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	$ 875.94	$ 8.76
				Suma	$ 30.12
			Cantidad : 4.01000	Total	$ 120.78
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.05000	Total	$ 109.32
Total de Auxiliares					**$ 393.58**

Costo Directo		**$ 488.28**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 86.18**
Subtotal		**$ 574.46**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.72**
Subtotal		**$ 576.18**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 69.14**
Subtotal		**$ 645.32**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.42**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 6.06**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Precio Unitario	$ 653.80

** SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 80/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 5.1
Suministro y colocación de aplanado de yeso regleado en muros, 2.5 cms. de espesor máximo, incluye: perfilado de vanos en puertas, ventanas, esquinas, cara interior de vanos, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, elevación, andamios, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad :		m2
Cantidad :		498.83
Precio unitario :	$	131.43
Total :	$	65,561.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
B6005	Mortero Yeso-Agua	M3					
AGUA	Suministro de agua	M3	0.56200	$	35.00	$	19.67
YESO	Yeso	ton	0.70000	$	743.50	$	520.45
					Suma	$	540.12
			Cantidad : 0.02000		Total	$	10.80
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.10000		Total	$	85.23
Total de Auxiliares						**$**	**96.03**

Costo Directo	**$**	**96.03**
Indirectos (17.65%)	**$**	**16.95**
Subtotal	**$**	**112.98**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.34**
Subtotal	**$**	**113.32**
Utilidad (12.00%)	**$**	**13.60**
Subtotal	**$**	**126.92**
SAR (2.00%)	**$**	**1.29**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.22**
Precio Unitario	**$**	**131.43**

** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 43/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 5.2
Suministro y colocación de plafón cerrado en interiores a base de panel de yeso, de 1/2" sobre bastidor de canaletas cargadoras calibre 20 y canal listón calibre 26, con suspensión oculta según especificaciones. incluye nivelación, ajuste, colocación, perfacinta, redimix y esquineros, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra .P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 78.25
Precio unitario : $ 323.28
Total : $ 25,296.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ANDAMIOS	andamios	HR	2.00000	$ 9.00	$ 18.00
LIJA	Lija para madera ·100 (2/0)	pieza	0.25000	$ 3.50	$ 0.88
JUNTACONTR	junta de control plastica de 3.05m	ml	0.24442	$ 32.01	$ 7.82
ANGULO.	Angulo de amarre galvanizado cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.27000	$ 3.65	$ 4.64
REBJ1/2	Reborde "J" metalico de 1/2" de 3.05	ml	0.20000	$ 4.98	$ 1.00
REDIMIX	Redimix caja de 21.8 kg	kg	0.80000	$ 3.51	$ 2.81
TAB-1/2	Tablaroca regular de 1/2" de espesor hoja de 1.22 x 2.44 mts	M2	1.10000	$ 45.00	$ 49.50
T1PA	Tornillo tablaroquero de 1" punta afilada	pieza	18.85000	$ 0.09	$ 1.70
MINI	Tornillo mini 7/16" punta afilada	pieza	1.61250	$ 0.45	$ 0.73
CANLIS	Canal liston cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.80330	$ 6.57	$ 11.85
CANALETA	Canaleta de Carga cal. 20 de 3.05 m.	ml	0.90160	$ 6.46	$ 5.82
ALAGAL16	Alambre galvanizado cal 16	kg	0.08000	$ 28.47	$ 2.28
ALAMBREGAL	Alambre galvanizado cal 14	kg	0.08846	$ 19.56	$ 1.73
FULCAL22	Fulminante cal. 22 color verde	pza	1.47807	$ 0.88	$ 1.30
ANCLACOLGA	Ancla para colganteo de plafon	pieza	1.47807	$ 1.53	$ 2.26
PERFACINTA	Perfacinta de 75 ml	ml	1.10000	$ 2.50	$ 2.75
Total de Materiales					**$ 115.07**
Auxiliares					
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$ 526.61	$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 804.51	$ 24.14
				Suma	$ 828.65
			Cantidad : 0.15000	Total	$ 124.30
Total de Auxiliares					**$ 124.30**

Costo Directo		**$ 239.37**
Indirectos (17.65%)		**$ 42.25**
Subtotal		**$ 281.62**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.84**
Subtotal		**$ 282.46**
Utilidad (12.00%)		**$ 33.90**
Subtotal		**$ 316.36**
SAR (2.00%)		**$ 1.98**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 4.94**
Precio Unitario		**$ 323.28**

**** TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS 28/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

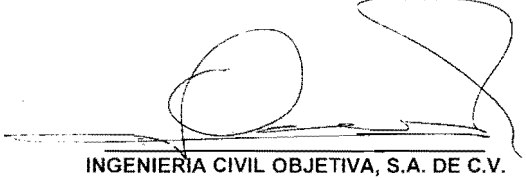
Clave: 5.3
Suministro y colocación de falso plafón cerrado de tablaroca de 1/2, tipo contra humedad, incluye canaletas, cargadores, elementos de sujeción y nivelación, perfacinta y redimix,.materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra .P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 24.21
Precio unitario : $ 318.63
Total : $ 7,714.03

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ANDAMIOS	andamios	HR	2.00000	$ 9.00	$ 18.00
LIJA	Lija para madera ·100 (2/0)	pieza	0.25000	$ 3.50	$ 0.88
JUNTACONTR	junta de control plastica de 3.05m	ml	0.24442	$ 32.01	$ 7.82
ANGULO.	Angulo de amarre galvanizado cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.27000	$ 3.65	$ 4.64
REBJ1/2	Reborde "J" metalico de 1/2" de 3.05	ml	0.20000	$ 4.98	$ 1.00
REDIMIX	Redimix caja de 21.8 kg	kg	0.80000	$ 3.51	$ 2.81
TAB-1/2HUM	Tablaroca contra humedad de 1/2" de espesor hoja de 1.22 x 2.44 mts	m2	1.05000	$ 60.26	$ 63.27
T1PA	Tornillo tablaroquero de 1" punta afilada	pieza	18.85000	$ 0.09	$ 1.70
MINI	Tornillo mini 7/16" punta afilada	pieza	1.61250	$ 0.45	$ 0.73
CANLIS	Canal liston cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.80330	$ 6.57	$ 11.85
CANALETA	Canaleta de Carga cal. 20 de 3.05 m.	ml	0.90160	$ 6.46	$ 5.82
ALAGAL16	Alambre galvanizado cal 16	kg	0.08000	$ 28.47	$ 2.28
ALAMBREGAL	Alambre galvanizado cal 14	kg	0.08846	$ 19.56	$ 1.73
FULCAL22	Fulminante cal. 22 color verde	pza	1.47807	$ 0.88	$ 1.30
ANCLACOLGA	Ancla para colganteo de plafon	pieza	1.47807	$ 1.53	$ 2.26
PERFACINTA	Perfacinta de 75 ml	ml	1.10000	$ 2.50	$ 2.75
Total de Materiales					**$ 128.84**
Auxiliares					
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$ 526.61	$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 804.51	$ 24.14
				Suma	$ 828.65
			Cantidad : 0.13000	Total	$ 107.72
Total de Auxiliares					**$ 107.72**

Costo Directo		**$ 236.56**
Indirectos (17.65%)		**$ 41.75**
Subtotal		**$ 278.31**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.83**
Subtotal		**$ 279.14**
Utilidad (12.00%)		**$ 33.50**
Subtotal		**$ 312.64**
SAR (2.00%)		**$ 1.71**
INFONAVIT (5.00%)		$ 4.28
Precio Unitario		**$ 318.63**

** TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 63/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 5.4
Suministro y colocación de plafón registrable a base de placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii con linea de sombra, suspensión visible tee metálica esmaltada, incluye bastidor metálico, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 84.79
Precio unitario : $ 388.28
Total : $ 32,922.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PLARET	plafón registrable a base de placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii	m2	1.01000	$	90.00	$	90.90
TEE ESMALTA	Tee esmaltada marca Amstrong mod. Prelude, linea de sombra 15/16" color blanco mate.	pza	2.00000	$	46.00	$	92.00
MAFI-021	Alambre galvanizado calibre 14	kg	0.15000	$	11.23	$	1.68
BALA	Bala para pistola de fijacion cal. 22	pza	0.33333	$	1.20	$	0.40
Total de Materiales						**$**	**184.98**
Auxiliares							
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$	526.61	$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	804.51	$	24.14
					Suma	$	828.65
			Cantidad : 0.12600		Total	$	104.41
Total de Auxiliares						**$**	**104.41**

Costo Directo	**$**	**289.39**
Indirectos (17.65%)	**$**	**51.08**
Subtotal	**$**	**340.47**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.02**
Subtotal	**$**	**341.49**
Utilidad (12.00%)	**$**	**40.98**
Subtotal	**$**	**382.47**
SAR (2.00%)	**$**	**1.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.15**
Precio Unitario	**$**	**388.28**

** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 5.5
Suministro y colocacion de muro exterior para cubrir armadura a base de durock de 1/2" regular de una cara, estructurado con poste de 2 1/2" " cal. 26@ 1.22 m., calafateado en juntas a base de exterior tape y base coat, incluye botaguas, esquineros y juntas de control,.materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra.P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 125.91
Precio unitario : $ 690.10
Total : $ 86,890.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DUR13	Durock de 1/2"	m2	1.00000	$ 288.00	$ 288.00
POSMET	poste metalico	ml	1.40000	$ 10.90	$ 15.26
CANAMA	CANAL DE AMARRE	ml	1.20000	$ 7.20	$ 8.64
FULYCLA	Fulminante y clavo	jgo	1.00000	$ 1.58	$ 1.58
PERDUR	Perfacinta durock	ml	12.00000	$ 2.20	$ 26.40
BASDUR	basecoat	KG	0.73000	$ 6.95	$ 5.07
ANDAMIOS	andamios	HR	0.50000	$ 9.00	$ 4.50
Total de Materiales					**$ 349.45**
Auxiliares					
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$ 526.61	$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 804.51	$ 24.14
				Suma	$ 828.65
			Cantidad : 0.20000	Total	$ 165.73
Total de Auxiliares					**$ 165.73**

Costo Directo		**$ 515.18**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 90.93**
Subtotal		**$ 606.11**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.82**
Subtotal		**$ 607.93**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 72.95**
Subtotal		**$ 680.88**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.63**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 6.59**
Precio Unitario		**$ 690.10**

**** SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 10/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.1
Repellado de muros con mezcla de mortero cemento-arena en proporción 1:4, con un espesor promedio de 1.0 cms. incluye material, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución

Unidad : m2
Cantidad : 115.03
Precio unitario : $ 159.97
Total : $ 18,401.35

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	$ 2,300.00	$ 993.60
ARE1	Arena	m^3	1.20300	$ 200.00	$ 240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	$ 35.00	$ 11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	$ 1,152.40	$ 48.02
				Suma	$ 1,293.89
			Cantidad : 0.02500	Total	$ 32.35
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.10000	Total	$ 85.23
Total de Auxiliares					**$ 117.58**

Costo Directo		**$ 117.58**
Indirectos (17.65%)		**$ 20.75**
Subtotal		**$ 138.33**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.41**
Subtotal		**$ 138.74**
Utilidad (12.00%)		**$ 16.65**
Subtotal		**$ 155.39**
SAR (2.00%)		**$ 1.31**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 3.27**
Precio Unitario		**$ 159.97**

**** CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.2
Aplanado de mezcla en muros exteriores fino, con mortero cemento-arena en proporción 1:4, con un espesor de 2.0 cms en promedio, a plomo y regla, a cualquier altura. incluye perfilado de vanos de puertas y ventanas. (por area exterior)

Unidad :		m2
Cantidad :		416.25
Precio unitario :	$	218.54
Total :	$	90,967.27

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	$ 2,300.00	$ 993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	$ 200.00	$ 240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	$ 35.00	$ 11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	$ 1,152.40	$ 48.02
				Suma	$ 1,293.89
			Cantidad : 0.02500	Total	$ 32.35
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.15000	Total	$ 127.84
Total de Auxiliares					**$ 160.19**

Costo Directo		**$ 160.19**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 28.27**
Subtotal		**$ 188.46**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.57**
Subtotal		**$ 189.03**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 22.68**
Subtotal		**$ 211.71**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.95**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.88**
Precio Unitario		**$ 218.54**

**** DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 54/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.3
Suministro y Colocacion de Piso de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 174.71
Precio unitario : $ 685.47
Total : $ 119,758.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PISCERMAR	Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	m2	1.10000	$	389.00	$	427.90
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	$	60.43	$	3.40
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.05263	$	65.92	$	3.47
Total de Materiales						**$**	**434.77**
Auxiliares							
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	$	1,152.40
			Cantidad : 0.07000		Total	$	80.67
Total de Auxiliares						**$**	**80.67**

Costo Directo	**$**	**515.44**
Indirectos (17.65%)	**$**	**90.98**
Subtotal	**$**	**606.42**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.82**
Subtotal	**$**	**608.24**
Utilidad (12.00%)	**$**	**72.99**
Subtotal	**$**	**681.23**
SAR (2.00%)	**$**	**1.21**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.03**
Precio Unitario	**$**	**685.47**

**** SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.4
Suministro y Colocacion de Zoclo de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 10 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 138.80
Precio unitario : $ 228.48
Total : $ 31,713.02

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PISCERMAR	Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	m2	0.36667	$	389.00	$	142.63
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.01877	$	60.43	$	1.13
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.01754	$	65.92	$	1.16
Total de Materiales						**$**	**144.92**
Auxiliares							
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	$	1,152.40
			Cantidad : 0.02333		Total	$	26.89
Total de Auxiliares						**$**	**26.89**

Costo Directo	**$**	**171.81**
Indirectos (17.65%)	**$**	**30.32**
Subtotal	**$**	**202.13**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.61**
Subtotal	**$**	**202.74**
Utilidad (12.00%)	**$**	**24.33**
Subtotal	**$**	**227.07**
SAR (2.00%)	**$**	**0.40**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.01**
Precio Unitario	**$**	**228.48**

** DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 48/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.5
Suministro y Colocacion de Lambrin de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (en muros de baños) (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 118.71
Precio unitario : $ 685.47
Total : $ 81,372.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PISCERMAR	Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	m2	1.10000	$ 389.00	$ 427.90
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	$ 60.43	$ 3.40
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.05263	$ 65.92	$ 3.47
Total de Materiales					**$ 434.77**
Auxiliares					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$ 277.90	$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 1,067.04	$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 1,067.04	$ 53.35
				Suma	$ 1,152.40
			Cantidad : 0.07000	Total	$ 80.67
Total de Auxiliares					**$ 80.67**

Costo Directo		**$ 515.44**
Indirectos (17.65%)		**$ 90.98**
Subtotal		**$ 606.42**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.82**
Subtotal		**$ 608.24**
Utilidad (12.00%)		**$ 72.99**
Subtotal		**$ 681.23**
SAR (2.00%)		**$ 1.21**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 3.03**
Precio Unitario		**$ 685.47**

**** SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.6
Suministro y Colocacion de Piso Antiderrapante de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 21.69
Precio unitario : $ 585.15
Total : $ 12,691.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PISANTMAR	Piso antiderrapante de ceramica mod. Marruecos casa blanca de 33x33 cm	m2	1.10000	$ 320.00	$ 352.00
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	$ 60.43	$ 3.40
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.05263	$ 65.92	$ 3.47
Total de Materiales					**$ 358.87**
Auxiliares					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$ 277.90	$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 1,067.04	$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 1,067.04	$ 53.35
				Suma	$ 1,152.40
			Cantidad : 0.07000	Total	$ 80.67
Total de Auxiliares					**$ 80.67**

Costo Directo		**$ 439.54**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 77.58**
Subtotal		**$ 517.12**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.55**
Subtotal		**$ 518.67**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 62.24**
Subtotal		**$ 580.91**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.21**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.03**
Precio Unitario		**$ 585.15**

**** QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.7
Pintura esmalte acrílico Antibacterial base agua acabado brillante en muros y plafones interiores del área de curaciones mca. Sheriwin Williams o similar en calidad y especificación , color blanco Linea Hospitalaria A-29. incluye una aplicación de sellador vinílico, y dos aplicaciones de pintura, preparación de la superficie. por unidad de obra terminada.

Unidad : m2
Cantidad : 138.53
Precio unitario : $ 89.50
Total : $ 12,398.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINANT	Pintura esmalte antibacterial	lt	0.20000	$ 220.00	$ 44.00
Total de Materiales					**$ 44.00**
Auxiliares					
CUAPIN	Cuadrilla pintura (1 pintor + 1 ayudante)	jor			
MOCA-003	Oficial pintor	jor	1.00000	$ 407.57	$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 685.47	$ 20.56
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 685.47	$ 54.84
				Suma	$ 760.87
			Cantidad : 0.03000	Total	$ 22.83
Total de Auxiliares					**$ 22.83**

Costo Directo		**$ 66.83**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 11.80**
Subtotal		**$ 78.63**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.24**
Subtotal		**$ 78.87**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 9.46**
Subtotal		**$ 88.33**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.33**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.84**
Precio Unitario		**$ 89.50**

** OCHENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.8
Pintura esmalte base agua satinada en muros y plafones interiores mca. Sherwin Williams o similar en calidad y especificación , color Pure White SW-7005. incluye una aplicación de sellador vinilico, y dos aplicaciones de pintura como mínimo para garantizar recubrimiento total, preparación de la superficie y todo lo necesario para su correcta aplicación .P.U.O.T.

Unidad :		m2
Cantidad :		318.41
Precio unitario :	$	70.86
Total :	$	22,562.53

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.20000	$ 189.00	$ 37.80
Total de Materiales					**$ 37.80**
Auxiliares					
CUAPIN	Cuadrilla pintura (1 pintor + 1 ayudante)	jor			
MOCA-003	Oficial pintor	jor	1.00000	$ 407.57	$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 685.47	$ 20.56
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 685.47	$ 54.84
				Suma	$ 760.87
			Cantidad : 0.02000	Total	$ 15.22
Total de Auxiliares					**$ 15.22**

Costo Directo		**$ 53.02**
Indirectos (17.65%)		**$ 9.36**
Subtotal		**$ 62.38**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.19**
Subtotal		**$ 62.57**
Utilidad (12.00%)		**$ 7.51**
Subtotal		**$ 70.08**
SAR (2.00%)		**$ 0.22**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.56**
Precio Unitario		**$ 70.86**

**** SETENTA PESOS 86/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.9
Suministro e instalación de vagueta de aluminio de 3/8", incluye: material, mano de obra, retiro de sobrantes fuera del area de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :		ml
Cantidad :		37.00
Precio unitario :	$	193.13
Total :	$	7,145.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
VAGALU	vagueta de aluminio de 3/8"	ml	1.00000	$	125.00	$	125.00
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	$	60.43	$	3.40
Total de Materiales						**$**	**128.40**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.02000		Total	$	17.05
Total de Auxiliares						**$**	**17.05**

Costo Directo	**$**	**145.45**
Indirectos (17.65%)	**$**	**25.67**
Subtotal	**$**	**171.12**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.51**
Subtotal	**$**	**171.63**
Utilidad (12.00%)	**$**	**20.60**
Subtotal	**$**	**192.23**
SAR (2.00%)	**$**	**0.26**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.64**
Precio Unitario	**$**	**193.13**

** CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

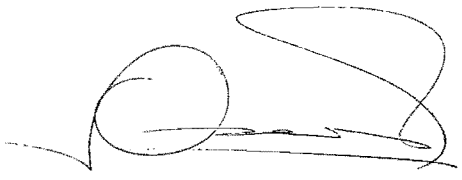
Clave: 7.1.1
Sanitario normal

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 593.73
Total : $ 2,968.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	$ 14.00	$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	$ 2.88	$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 4.78	$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	$ 4.16	$ 4.16
Total de Materiales					**$ 70.04**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo	**$**	**434.13**
Indirectos (17.65%)	**$**	**76.62**
Subtotal	**$**	**510.75**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.53**
Subtotal	**$**	**512.28**
Utilidad (12.00%)	**$**	**61.47**
Subtotal	**$**	**573.75**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**593.73**

**** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

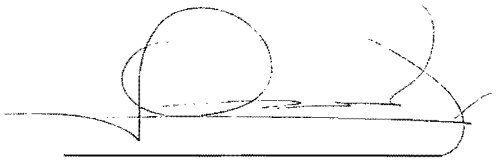
Clave: 7.1.2
Lavabo de pedestal

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 593.73
Total : $ 2,968.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	$	14.00	$	46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	$	2.88	$	8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	$	4.78	$	4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	$	3.13	$	3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	$	3.13	$	3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	$	4.16	$	4.16
Total de Materiales						**$**	**70.04**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.50000		Total	$	364.09
Total de Auxiliares						**$**	**364.09**

Costo Directo	**$**	**434.13**
Indirectos (17.65%)	**$**	**76.62**
Subtotal	**$**	**510.75**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.53**
Subtotal	**$**	**512.28**
Utilidad (12.00%)	**$**	**61.47**
Subtotal	**$**	**573.75**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**593.73**

**** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.3
Regadera; incluye accesorios y tubería.

Unidad :		Sal
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	593.73
Total :	$	1,187.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	$ 14.00	$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	$ 2.88	$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 4.78	$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	$ 4.16	$ 4.16
Total de Materiales					**$ 70.04**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 434.13**
Indirectos (17.65%)		**$ 76.62**
Subtotal		**$ 510.75**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.53**
Subtotal		**$ 512.28**
Utilidad (12.00%)		**$ 61.47**
Subtotal		**$ 573.75**
SAR (2.00%)		**$ 5.71**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 593.73**

**** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.4
Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble

Unidad : Sal
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 593.73
Total : $ 593.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	$ 14.00	$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	$ 2.88	$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 4.78	$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	$ 4.16	$ 4.16
Total de Materiales					**$ 70.04**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 434.13**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 76.62**
Subtotal		**$ 510.75**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.53**
Subtotal		**$ 512.28**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 61.47**
Subtotal		**$ 573.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.71**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 593.73**

**** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

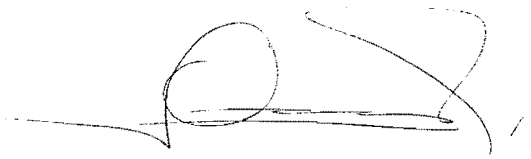
Clave: 7.1.5
Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble

Unidad : Sal
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 593.73
Total : $ 1,187.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	$ 14.00	$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	$ 2.88	$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 4.78	$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	$ 4.16	$ 4.16
Total de Materiales					**$ 70.04**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 434.13**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 76.62**
Subtotal		**$ 510.75**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.53**
Subtotal		**$ 512.28**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 61.47**
Subtotal		**$ 573.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.71**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 593.73**

**** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

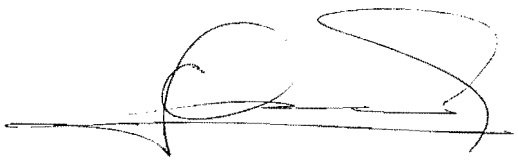
Clave: 7.1.6
Baño de Artesa Incluye Mueble

Unidad :		Sal
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	593.73
Total :	$	593.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	$ 14.00	$	46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	$ 2.88	$	8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 4.78	$	4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$	3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$	3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	$ 4.16	$	4.16
Total de Materiales					**$**	**70.04**
Auxiliares						
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor				
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$	24.62
				Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$	364.09
Total de Auxiliares					**$**	**364.09**

Costo Directo	**$**	**434.13**
Indirectos (17.65%)	**$**	**76.62**
Subtotal	**$**	**510.75**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.53**
Subtotal	**$**	**512.28**
Utilidad (12.00%)	**$**	**61.47**
Subtotal	**$**	**573.75**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**593.73**

** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.7
Lavabo de Tipo Ovalín-Sala de Somatometria

Unidad : Sal
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 593.73
Total : $ 593.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	$ 14.00	$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	$ 2.88	$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 4.78	$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	$ 3.13	$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	$ 4.16	$ 4.16
Total de Materiales					**$ 70.04**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 434.13**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 76.62**
Subtotal		**$ 510.75**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.53**
Subtotal		**$ 512.28**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 61.47**
Subtotal		**$ 573.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.71**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 593.73**

** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

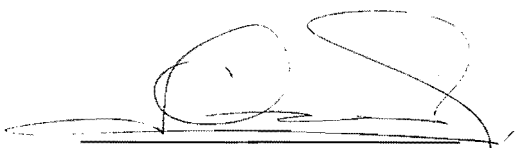
Clave: 7.2.1
Sanitario normal de 100 mm

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 758.89
Total : $ 3,794.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC100	Tubo pvc 100 mm	ml	3.00000	$ 65.00	$ 195.00
Total de Materiales					**$ 195.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 559.09**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 98.68**
Subtotal		**$ 657.77**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 1.97**
Subtotal		**$ 659.74**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 79.17**
Subtotal		**$ 738.91**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.71**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 758.89**

** SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

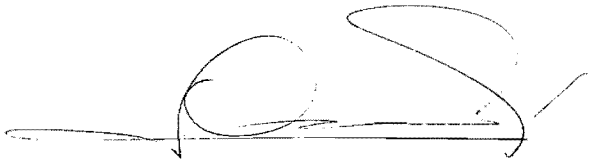
Clave: 7.2.2
Lavabo de pedestal de 50 mm

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 691.49
Total : $ 3,457.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	$ 48.00	$ 144.00
Total de Materiales					**$ 144.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 508.09**
Indirectos (17.65%)		**$ 89.68**
Subtotal		**$ 597.77**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.79**
Subtotal		**$ 599.56**
Utilidad (12.00%)		**$ 71.95**
Subtotal		**$ 671.51**
SAR (2.00%)		**$ 5.71**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 691.49**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.3
Coladera de piso helvex una sola salida 100 mm

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 758.89
Total : $ 3,794.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPVC100	Tubo pvc 100 mm	ml	3.00000	$	65.00	$	195.00
Total de Materiales						**$**	**195.00**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.50000		Total	$	364.09
Total de Auxiliares						**$**	**364.09**

Costo Directo	**$**	**559.09**
Indirectos (17.65%)	**$**	**98.68**
Subtotal	**$**	**657.77**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.97**
Subtotal	**$**	**659.74**
Utilidad (12.00%)	**$**	**79.17**
Subtotal	**$**	**738.91**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**758.89**

**** SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.4
Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble-fregador

Unidad :		Sal
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	691.49
Total :	$	691.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	$ 48.00	$ 144.00
Total de Materiales					**$ 144.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 508.09**
Indirectos (17.65%)		**$ 89.68**
Subtotal		**$ 597.77**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.79**
Subtotal		**$ 599.56**
Utilidad (12.00%)		**$ 71.95**
Subtotal		**$ 671.51**
SAR (2.00%)		**$ 5.71**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 691.49**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.5
Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble-zinc

Unidad :		Sal
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	691.49
Total :	$	1,382.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	$ 48.00	$	144.00
Total de Materiales					**$**	**144.00**
Auxiliares						
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor				
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$	24.62
				Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$	364.09
Total de Auxiliares					**$**	**364.09**

Costo Directo	**$**	**508.09**
Indirectos (17.65%)	**$**	**89.68**
Subtotal	**$**	**597.77**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.79**
Subtotal	**$**	**599.56**
Utilidad (12.00%)	**$**	**71.95**
Subtotal	**$**	**671.51**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**691.49**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.6
Lavabo de Tipo Ovalín

Unidad :		Sal
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	691.49
Total :	$	691.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	$ 48.00	$ 144.00
Total de Materiales					**$ 144.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 508.09**
Indirectos (17.65%)		**$ 89.68**
Subtotal		**$ 597.77**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.79**
Subtotal		**$ 599.56**
Utilidad (12.00%)		**$ 71.95**
Subtotal		**$ 671.51**
SAR (2.00%)		**$ 5.71**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 691.49**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.7
Baño de Artesa Incluye Mueble

Unidad :			Sal
Cantidad :			1.00
Precio unitario :	$		691.49
Total :	$		691.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	$	48.00	$	144.00
Total de Materiales						**$**	**144.00**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.50000		Total	$	364.09
Total de Auxiliares						**$**	**364.09**

Costo Directo	**$**	**508.09**
Indirectos (17.65%)	**$**	**89.68**
Subtotal	**$**	**597.77**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.79**
Subtotal	**$**	**599.56**
Utilidad (12.00%)	**$**	**71.95**
Subtotal	**$**	**671.51**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**691.49**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.3
Regadera con brazo y chapetón cromado, marca Urrea modelo 295-B con llaves individuales con chapetón grande, modelo 252-LB, incluye: Suministro y Colocación, pijas, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : Sal
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 2,277.45
Total : $ 4,554.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
REG295	Regadera con brazo y chapetón cromado, marca Urrea modelo 295-B con llaves individuales con chapetón grande, modelo 252-LB	pza	1.00000	$ 1,200.00	$ 1,200.00
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	mi	3.00000	$ 48.00	$ 144.00
Total de Materiales					**$ 1,344.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 1,708.09**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 301.48**
Subtotal		**$ 2,009.57**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 6.03**
Subtotal		**$ 2,015.60**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 241.87**
Subtotal		**$ 2,257.47**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.71**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 2,277.45**

**** DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.4
Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm incluye: codos, tees, yees, coples, reducciones, tapones, conectores, soportería, fijación, ranurado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, excavación, afine, acostillamiento, relleno, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad :		ml
Cantidad :		43.55
Precio unitario :	$	390.98
Total :	$	17,027.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPVC150	tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm	ml	1.00000	$	220.00	$	220.00
Total de Materiales						**$**	**220.00**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.10000		Total	$	72.82
Total de Auxiliares						**$**	**72.82**

Costo Directo	**$**	**292.82**
Indirectos (17.65%)	**$**	**51.68**
Subtotal	**$**	**344.50**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.03**
Subtotal	**$**	**345.53**
Utilidad (12.00%)	**$**	**41.46**
Subtotal	**$**	**386.99**
SAR (2.00%)	**$**	**1.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.85**
Precio Unitario	**$**	**390.98**

**** TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 98/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.5
Suministro y colocación de tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar, incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 628.88
Total : $ 1,886.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TAPREG	tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar	pza	1.00000	$	400.00	$	400.00
Total de Materiales						**$**	**400.00**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.10000		Total	$	72.82
Total de Auxiliares						**$**	**72.82**

Costo Directo	**$**	**472.82**
Indirectos (17.65%)	**$**	**83.45**
Subtotal	**$**	**556.27**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.67**
Subtotal	**$**	**557.94**
Utilidad (12.00%)	**$**	**66.95**
Subtotal	**$**	**624.89**
SAR (2.00%)	**$**	**1.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.85**
Precio Unitario	**$**	**628.88**

**** SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 88/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.6
Suministro y Colocación de Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y contramarco de ángulo de 2x2x1/4", incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 5,046.76
Total : $ 15,140.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAP60X60	Marco con tapa de fofo de 60x60 cm	PZA	1.00000	$ 1,500.00	$ 1,500.00
Total de Materiales					**$ 1,500.00**
Auxiliares					
MURTAB13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR	M2			
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	$ 3.50	$ 192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	$ 1,576.64	$ 43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	$ 852.27	$ 85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	$ 1,394.76	$ 100.42
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	$ 1,151.22	$ 55.26
				Suma	$ 477.30
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 954.60
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	$ 200.00	$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$ 200.00	$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$ 35.00	$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$ 2,300.00	$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$ 1,152.40	$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$ 95.56	$ 191.12
				Suma	$ 1,394.76
			Cantidad : 0.33333	Total	$ 464.92
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 1.00000	Total	$ 852.27
Total de Auxiliares					**$ 2,271.79**

Costo Directo		**$ 3,771.79**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 665.72**
Subtotal		**$ 4,437.51**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 13.31**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

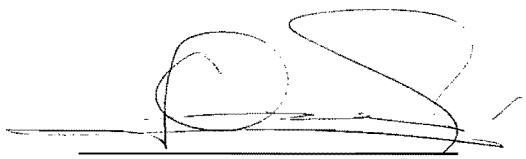
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
				Subtotal	$	4,450.82
				Utilidad (12.00%)	$	534.10
				Subtotal	$	4,984.92
				SAR (2.00%)	$	17.67
				INFONAVIT (5.00%)	$	44.17
				Precio Unitario	$	5,046.76

** CINCO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

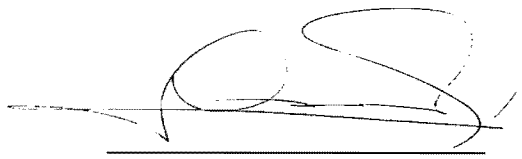
Clave: 7.7
Incremento o Decremento de 10 cm. de la profundidad del Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y contramarco de ángulo de 2x2x1/4", Incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad :		pza
Cantidad :		6.00
Precio unitario :	$	509.49
Total :	$	3,056.94

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Auxiliares						
MURTAB13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR	M2				
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	$ 3.50	$	192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	$ 1,576.64	$	43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	$ 852.27	$	85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	$ 1,394.76	$	100.42
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	$ 1,151.22	$	55.26
				Suma	$	477.30
			Cantidad : 0.80000	Total	$	381.84
Total de Auxiliares					**$**	**381.84**

Costo Directo	**$**	**381.84**
Indirectos (17.65%)	**$**	**67.39**
Subtotal	**$**	**449.23**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.35**
Subtotal	**$**	**450.58**
Utilidad (12.00%)	**$**	**54.07**
Subtotal	**$**	**504.65**
SAR (2.00%)	**$**	**1.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.46**
Precio Unitario	**$**	**509.49**

**** QUINIENTOS NUEVE PESOS 49/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.8
Suministro y colocación de toma domiciliaria de hasta 12.00 mts de longitud y 3/4" de diámetro de cobre flexible, incluye silleta de bronce de 3" de diámetro con tornillería de acero inoxidable de diámetro no mayor a los 13 mm , válvula de inserción , conectores , válvula limitadora de banqueta , así como el aislamiento de la silleta a base de cemento asfáltico, incluye excavación y relleno compactado al 95 % de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 2,628.85
Total : $ 2,628.85

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ABR3-2	Abrazadera PVC de 1/2"	pza	1.00000	$ 45.00	$ 45.00
VALINS2	válvula de inserción de 1/2",	pza	1.00000	$ 25.00	$ 25.00
TUBCOBL13	tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm	ml	12.00000	$ 93.11	$ 1,117.32
ARCMED2	arco de 1/2" para medidor	pza	1.00000	$ 30.00	$ 30.00
CINTEF	Cinta teflón	pza	0.10000	$ 28.00	$ 2.80
Total de Materiales					**$ 1,220.12**
Auxiliares					
C-17	Cuadrilla No. 16 (1OFICIAL PLOMERO + 1 AYUDANTES + 1/10 CABO)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.02000	$ 703.56	$ 14.07
ES	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	$ 703.56	$ 21.11
				Suma	$ 738.74
			Cantidad : 1.00000	Total	$ 738.74
Total de Auxiliares					**$ 738.74**

Costo Directo		**$ 1,958.86**
Indirectos (17.65%)		**$ 345.74**
Subtotal		**$ 2,304.60**
Financiamiento (0.30%)		**$ 6.91**
Subtotal		**$ 2,311.51**
Utilidad (12.00%)		**$ 277.38**
Subtotal		**$ 2,588.89**
SAR (2.00%)		**$ 11.42**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 28.54**
Precio Unitario		**$ 2,628.85**

**** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 85/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.9
Suministro y colocación de descarga domiciliaria con tubería de pvc SDR-35 de 6" de diámetro, hasta 12.00 mts de longitud a tubería de 8" incluye : excavación, afine y compactación manual de la plantilla, codo y slant así como los cinchos de amarre, relleno compactado al 95% de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 2,623.27
Total : $ 2,623.27

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
SIL8X4	Silleta de PVC de 8"X4" con descarga a 45°	PZA	1.00000	$	193.00	$	193.00
CODPVC4X45	codo de PVC de 4"X45°	pza	1.00000	$	130.00	$	130.00
TUBPVC4	Tubo de pvc de 4" de diemetro marca Duralon o similar.	ml	12.00000	$	53.00	$	636.00
FLEJE	Fleje de 5/8"	ml	1.00000	$	12.00	$	12.00
HEBFLE	Hebillas para fleje	pza	2.00000	$	6.00	$	12.00
Total de Materiales						**$**	**983.00**
Mano de Obra							
MOCA-008	peon	jor	1.00000	$	223.57	$	223.57
Total de Mano de Obra						**$**	**223.57**
Auxiliares							
C-17	Cuadrilla No. 16 (1OFICIAL PLOMERO + 1 AYUDANTES + 1/10 CABO)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.02000	$	703.56	$	14.07
ES	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	$	703.56	$	21.11
					Suma	$	738.74
			Cantidad : 1.00000		Total	$	738.74
Total de Auxiliares						**$**	**738.74**

Costo Directo	**$**	**1,945.31**
Indirectos (17.65%)	**$**	**343.35**
Subtotal	**$**	**2,288.66**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**6.87**
Subtotal	**$**	**2,295.53**
Utilidad (12.00%)	**$**	**275.46**
Subtotal	**$**	**2,570.99**
SAR (2.00%)	**$**	**14.94**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**37.34**
Precio Unitario	**$**	**2,623.27**

**** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 27/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.10
Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit o similar, incluye: firme de concreto de 8 cm de espesor, losa de concreto de 10 cm de espesor armada con varilla de 3/8" @ 20 cm en ambos sentidos con registro y tapa metalica de 90 x 90 cm, muro de block de concreto de 15 cm de espesor relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 con una varilla de 3/8" @ 40 cm, mano de obra requerida, herramienta, equipo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trajajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	20,161.41
Total :	$	20,161.41

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CIS2800	Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit o similar	pza	1.00000	$ 10,200.00	$ 10,200.00
TAPMET90X9(	Tapa metalica de 90x90 cm	pza	1.00000	$ 800.00	$ 800.00
BLO15X20X40	Block de 15x20x40cms	pza	50.00000	$ 10.00	$ 500.00
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	6.40000	$ 20.00	$ 128.00
Total de Materiales					**$ 11,628.00**
Auxiliares					
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	$ 200.00	$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$ 200.00	$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$ 35.00	$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$ 2,300.00	$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$ 1,152.40	$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$ 95.56	$ 191.12
				Suma	$ 1,394.76
			Cantidad : 0.15000	Total	$ 209.21
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$ 9.12	$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$ 9.12	$ 28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$ 11.87	$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$ 1,152.40	$ 97.95
				Suma	$ 163.48
			Cantidad : 0.64000	Total	$ 104.63
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$ 277.90	$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 1,067.04	$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 1,067.04	$ 53.35
				Suma	$ 1,152.40
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 2,304.80
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$ 277.90	$ 555.80

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 1,067.04	$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 1,067.04	$ 53.35
				Suma	$ 1,152.40
			Cantidad : 0.40000	Total	$ 460.96
MOR1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	$ 2,300.00	$ 920.00
ARE1	Arena	m³	1.20300	$ 200.00	$ 240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	$ 35.00	$ 11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	$ 852.27	$ 47.29
				Suma	$ 1,219.56
			Cantidad : 0.06000	Total	$ 73.17
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	$ 200.00	$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$ 200.00	$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$ 35.00	$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$ 2,300.00	$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$ 1,152.40	$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$ 95.56	$ 191.12
				Suma	$ 1,394.76
			Cantidad : 0.25600	Total	$ 357.06
Total de Auxiliares					**$ 3,509.83**

Costo Directo		**$ 15,137.83**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 2,671.83**
Subtotal		**$ 17,809.66**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 53.43**
Subtotal		**$ 17,863.09**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 2,143.57**
Subtotal		**$ 20,006.66**
SAR (	**2.00%)**	**$ 44.21**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 110.54**
Precio Unitario		**$ 20,161.41**

**** VEINTE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 41/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.11
Arco para Medidor de Material de Fierro Galvanizado, marca Hylsa, de 19 mm, Incluye: Suministro y Colocación, soporteria, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U O T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,751.97
Total : $ 1,751.97

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
ARCMED	Arco para Medidor de Material de Fierro Galvanizado, marca Hylsa, de 19 mm	pza	1.00000	$	870.56	$	870.56
Total de Materiales						**$**	**870.56**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.60000		Total	$	436.91
Total de Auxiliares						**$**	**436.91**

Costo Directo	**$**	**1,307.47**
Indirectos (17.65%)	**$**	**230.77**
Subtotal	**$**	**1,538.24**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**4.61**
Subtotal	**$**	**1,542.85**
Utilidad (12.00%)	**$**	**185.14**
Subtotal	**$**	**1,727.99**
SAR (2.00%)	**$**	**6.85**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**17.13**
Precio Unitario	**$**	**1,751.97**

**** UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 97/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.12
Red de alimentación hidráulica desde la caja de banqueta al perímetro de la cisterna, con tubería tuboplus de 3/4" . incluye material, mano de obra, excavación, relleno, codos, tee, coples, tapones, fijación, ranurado, herramienta, equipo, acarreos, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 45.00
Precio unitario : $ 92.03
Total : $ 4,141.35

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPLU19	Tubo plus de 19 mm	ml	1.10000	$ 22.00	$ 24.20
CODPLU19	Codo tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	$ 3.50	$ 1.17
TEEPLU19	Tee tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	$ 5.60	$ 1.87
COPLU19	Cople plus de 19 mm	pza	0.33333	$ 4.12	$ 1.37
REDPLU19	Reduccion plus de 19 mm	pza	0.33333	$ 4.12	$ 1.37
TAPPLU19	Tapon plus de 19 m	pza	0.33333	$ 5.20	$ 1.73
Total de Materiales					**$ 31.71**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.05000	Total	$ 36.41
Total de Auxiliares					**$ 36.41**

Costo Directo		**$ 68.12**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 12.02**
Subtotal		**$ 80.14**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.24**
Subtotal		**$ 80.38**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 9.65**
Subtotal		**$ 90.03**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.57**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.43**
Precio Unitario		**$ 92.03**

**** NOVENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.13
Succión y retorno de cisterna a bombas del equipo hidroneumático con tubería tuboplus de 38 mm de diámetro a una distancia de 30m aproximadamente, incluye , tuberia, codos, coples, válvulas y accesorios, material, mano de obra, soldadura, desperdicios, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.

Unidad : ml
Cantidad : 30.00
Precio unitario : $ 215.32
Total : $ 6,459.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPLU38	Tubo plus de 38 mm	ml	1.10000	$	54.00	$	59.40
CODPLU38	Codo plus de 38 mm	pza	0.33333	$	13.60	$	4.53
TEEPLU38	Tee tubo plus de 38 mm	pza	0.33333	$	24.90	$	8.30
COPPLU38	Cople plus de 38 mm	pza	0.33333	$	22.30	$	7.43
REDPLU38	Reduccion plus 38 mm	pza	0.33333	$	22.30	$	7.43
Total de Materiales						**$**	**87.09**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.10000		Total	$	72.82
Total de Auxiliares						**$**	**72.82**

Costo Directo	**$**	**159.91**
Indirectos (17.65%)	**$**	**28.22**
Subtotal	**$**	**188.13**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.56**
Subtotal	**$**	**188.69**
Utilidad (12.00%)	**$**	**22.64**
Subtotal	**$**	**211.33**
SAR (2.00%)	**$**	**1.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.85**
Precio Unitario	**$**	**215.32**

**** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 32/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

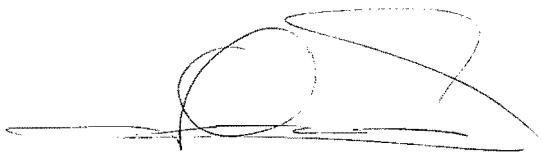
Clave: 7.14.1
Suministro e instalación de Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrifuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 11/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba, instalación eléctrica dentro del cuarto de máquinas, tuberías, válvulas, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	34,043.17
Total :	$	34,043.17

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
EQUBOM	Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrifuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 11/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba, instalación eléctrica dentro del cuarto de máquinas, tuberías, válvulas	pza	1.00000	$ 25,000.00	$ 25,000.00
Total de Materiales					**$ 25,000.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 1.00000	Total	$ 728.18
Total de Auxiliares					**$ 728.18**

Costo Directo		**$ 25,728.18**
Indirectos (17.65%)		**$ 4,541.02**
Subtotal		**$ 30,269.20**
Financiamiento (0.30%)		**$ 90.81**
Subtotal		**$ 30,360.01**
Utilidad (12.00%)		**$ 3,643.20**
Subtotal		**$ 34,003.21**
SAR (2.00%)		**$ 11.42**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 28.54**
Precio Unitario		**$ 34,043.17**

**** TREINTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

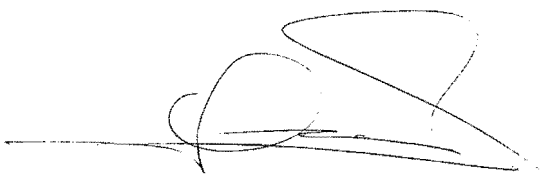
Clave: 7.14.2
Suministro e instalación de equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs, BY PASS para conexión de tubería hidráulica desde la cisterna hasta la red de alimentación, tubería de alimentación, material de instalación, mano de obra requerida, desperdicios, pruebas, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	57,877.07
Total :	$	57,877.07

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
EQUSUA	Equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs	pza	1.00000	$ 40,000.00	$ 40,000.00
Total de Materiales					**$ 40,000.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 5.00000	Total	$ 3,640.90
Total de Auxiliares					**$ 3,640.90**

Costo Directo		**$ 43,640.90**
Indirectos (17.65%)		**$ 7,702.62**
Subtotal		**$ 51,343.52**
Financiamiento (0.30%)		**$ 154.03**
Subtotal		**$ 51,497.55**
Utilidad (12.00%)		**$ 6,179.71**
Subtotal		**$ 57,677.26**
SAR (2.00%)		**$ 57.09**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 142.72**
Precio Unitario		**$ 57,877.07**

**** CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.1
de 13 mm

Unidad :		ml
Cantidad :		14.18
Precio unitario :	$	58.39
Total :	$	827.97

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	1.10000	$	14.00	$	15.40
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	0.33333	$	2.88	$	0.96
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	0.33333	$	4.78	$	1.59
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	0.33333	$	3.13	$	1.04
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	0.33333	$	3.13	$	1.04
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	0.33333	$	4.16	$	1.39
Total de Materiales						**$**	**21.42**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.03000		Total	$	21.85
Total de Auxiliares						**$**	**21.85**

Costo Directo	**$**	**43.27**
Indirectos (17.65%)	**$**	**7.64**
Subtotal	**$**	**50.91**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.15**
Subtotal	**$**	**51.06**
Utilidad (12.00%)	**$**	**6.13**
Subtotal	**$**	**57.19**
SAR (2.00%)	**$**	**0.34**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.86**
Precio Unitario	**$**	**58.39**

**** CINCUENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.2
de 19 mm

Unidad :			ml
Cantidad :			12.00
Precio unitario :	$		82.00
Total :	$		984.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPLU19	Tubo plus de 19 mm	ml	1.10000	$	22.00	$	24.20
CODPLU19	Codo tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	$	3.50	$	1.17
TEEPLU19	Tee tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	$	5.60	$	1.87
COPLU19	Cople plus de 19 mm	pza	0.33333	$	4.12	$	1.37
REDPLU19	Reduccion plus de 19 mm	pza	0.33333	$	4.12	$	1.37
TAPPLU19	Tapon plus de 19 m	pza	0.33333	$	5.20	$	1.73
Total de Materiales						**$**	**31.71**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.04000		Total	$	29.13
Total de Auxiliares						**$**	**29.13**

Costo Directo	**$**	**60.84**
Indirectos (17.65%)	**$**	**10.74**
Subtotal	**$**	**71.58**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.21**
Subtotal	**$**	**71.79**
Utilidad (12.00%)	**$**	**8.61**
Subtotal	**$**	**80.40**
SAR (2.00%)	**$**	**0.46**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.14**
Precio Unitario	**$**	**82.00**

** OCHENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.3
de 25 mm

Unidad : ml
Cantidad : 14.35
Precio unitario : $ 102.36
Total : $ 1,468.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPLU25	Tubo plus de 25 mm	ml	1.10000	$	28.00	$	30.80
CODPLU25	Codo plus de 25 mm	pza	0.33333	$	4.40	$	1.47
TEEPLU25	Tee tubo plus de 25 mm	pza	0.33333	$	8.40	$	2.80
COPLPLU25	Cople plus de 25 mm	pza	0.33333	$	6.70	$	2.23
REDPLU25	Reduccion plus de 25 mm	pza	0.33333	$	6.70	$	2.23
Total de Materiales						**$**	**39.53**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.05000		Total	$	36.41
Total de Auxiliares						**$**	**36.41**

Costo Directo	**$**	**75.94**
Indirectos (17.65%)	**$**	**13.40**
Subtotal	**$**	**89.34**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.27**
Subtotal	**$**	**89.61**
Utilidad (12.00%)	**$**	**10.75**
Subtotal	**$**	**100.36**
SAR (2.00%)	**$**	**0.57**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.43**
Precio Unitario	**$**	**102.36**

**** CIENTO DOS PESOS 36/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.4
de 32 mm

Unidad :		ml
Cantidad :		26.70
Precio unitario :	$	199.27
Total :	$	5,320.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPLU32	Tubo plus de 32 mm	ml	1.10000	$	46.00	$	50.60
CODPLU32	Codo plus de 32 mm	pza	0.33333	$	12.80	$	4.27
TEEPLU32	Tee tubo plus de 32 mm	pza	0.33333	$	22.40	$	7.47
COPPLU32	Cople plus de 32 mm	pza	0.33333	$	18.90	$	6.30
REDPLU32	Reduccion plus 32 mm	pza	0.33333	$	18.90	$	6.30
Total de Materiales						**$**	**74.94**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.10000		Total	$	72.82
Total de Auxiliares						**$**	**72.82**

Costo Directo	**$**	**147.76**
Indirectos (17.65%)	**$**	**26.08**
Subtotal	**$**	**173.84**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**174.36**
Utilidad (12.00%)	**$**	**20.92**
Subtotal	**$**	**195.28**
SAR (2.00%)	**$**	**1.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.85**
Precio Unitario	**$**	**199.27**

**** CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 27/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.5
de 38 mm

Unidad : ml
Cantidad : 13.35
Precio unitario : $ 215.32
Total : $ 2,874.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBPLU38	Tubo plus de 38 mm	ml	1.10000	$	54.00	$	59.40
CODPLU38	Codo plus de 38 mm	pza	0.33333	$	13.60	$	4.53
TEEPLU38	Tee tubo plus de 38 mm	pza	0.33333	$	24.90	$	8.30
COPPLU38	Cople plus de 38 mm	pza	0.33333	$	22.30	$	7.43
REDPLU38	Reduccion plus 38 mm	pza	0.33333	$	22.30	$	7.43
Total de Materiales						**$**	**87.09**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.10000		Total	$	72.82
Total de Auxiliares						**$**	**72.82**

Costo Directo	**$**	**159.91**
Indirectos (17.65%)	**$**	**28.22**
Subtotal	**$**	**188.13**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.56**
Subtotal	**$**	**188.69**
Utilidad (12.00%)	**$**	**22.64**
Subtotal	**$**	**211.33**
SAR (2.00%)	**$**	**1.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.85**
Precio Unitario	$	**215.32**

**** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 32/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

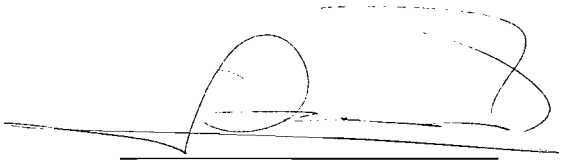
Clave: 8.1
Suministro y colocación de apagador sencillo 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 5601-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 115.28
Total : $ 691.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
APASEN15AM	Apagador sencillo 15amp. 120V. Mca. Leviton, cat. 5601-W	pza	1.00000	$ 55.00	$ 55.00
Total de Materiales					**$ 55.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 55.00	$ 1.65
Total de Herramienta					**$ 1.65**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.03960	Total	$ 29.37
Total de Auxiliares					**$ 29.37**

Costo Directo		**$ 86.02**
Indirectos (17.65%)		**$ 15.18**
Subtotal		**$ 101.20**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.30**
Subtotal		**$ 101.50**
Utilidad (12.00%)		**$ 12.18**
Subtotal		**$ 113.68**
SAR (2.00%)		**$ 0.46**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.14**
Precio Unitario		**$ 115.28**

**** CIENTO QUINCE PESOS 28/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

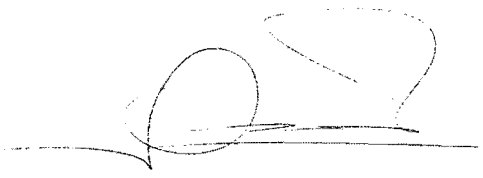
Clave: 8.2
Suministro y colocación de apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad : pza
Cantidad : 11.00
Precio unitario : $ 312.67
Total : $ 3,439.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
APADOB	apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W	pza	1.00000	$ 200.00	$ 200.00
Total de Materiales					**$ 200.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 200.00	$ 6.00
Total de Herramienta					**$ 6.00**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.03960	Total	$ 29.37
Total de Auxiliares					**$ 29.37**

Costo Directo		**$ 235.37**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 41.54**
Subtotal		**$ 276.91**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.83**
Subtotal		**$ 277.74**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 33.33**
Subtotal		**$ 311.07**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.46**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.14**
Precio Unitario		**$ 312.67**

**** TRESCIENTOS DOCE PESOS 67/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.3
Suministro y colocación de contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 31.00
Precio unitario : $ 285.45
Total : $ 8,848.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
CONDOB	contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON	pza	1.00000	$	180.00	$	180.00
Total de Materiales						**$**	**180.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	180.00	$	5.40
Total de Herramienta						**$**	**5.40**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.03960		Total	$	29.37
Total de Auxiliares						**$**	**29.37**

Costo Directo	**$**	**214.77**
Indirectos (17.65%)	**$**	**37.91**
Subtotal	**$**	**252.68**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.76**
Subtotal	**$**	**253.44**
Utilidad (12.00%)	**$**	**30.41**
Subtotal	**$**	**283.85**
SAR (2.00%)	**$**	**0.46**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.14**
Precio Unitario	**$**	**285.45**

** DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.4
Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 7.00
Precio unitario : $ 1,531.30
Total : $ 10,719.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
LUM2X13	luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita	pza	1.00000	$	900.00	$	900.00
Total de Materiales						**$**	**900.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	900.00	$	27.00
Total de Herramienta						**$**	**27.00**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.30000		Total	$	222.47
Total de Auxiliares						**$**	**222.47**

Costo Directo	**$**	**1,149.47**
Indirectos (17.65%)	**$**	**202.88**
Subtotal	**$**	**1,352.35**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**4.06**
Subtotal	**$**	**1,356.41**
Utilidad (12.00%)	**$**	**162.77**
Subtotal	**$**	**1,519.18**
SAR (2.00%)	**$**	**3.46**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**8.66**
Precio Unitario	**$**	**1,531.30**

**** UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 30/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.5
Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 21.00
Precio unitario : $ 2,075.81
Total : $ 43,592.01

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LUM3X32	luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting	pza	1.00000	$ 1,300.00	$ 1,300.00
Total de Materiales					**$ 1,300.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 1,300.00	$ 39.00
Total de Herramienta					**$ 39.00**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.30000	Total	$ 222.47
Total de Auxiliares					**$ 222.47**

Costo Directo		**$ 1,561.47**
Indirectos (17.65%)		**$ 275.60**
Subtotal		**$ 1,837.07**
Financiamiento (0.30%)		**$ 5.51**
Subtotal		**$ 1,842.58**
Utilidad (12.00%)		**$ 221.11**
Subtotal		**$ 2,063.69**
SAR (2.00%)		**$ 3.46**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 8.66**
Precio Unitario		**$ 2,075.81**

**** DOS MIL SETENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

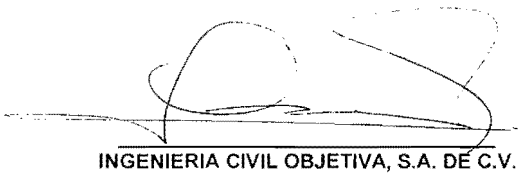
Clave: 8.6
Suministro y colocación de subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos , apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Unidad : Pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 345,128.67
Total : $ 345,128.67

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SUBESTACIOI	subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos , apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base	pza	1.00000	$ 250,000.00	$ 250,000.00
Total de Materiales					**$ 250,000.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 250,000.00	$ 7,500.00
Total de Herramienta					**$ 7,500.00**
Equipo					
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	3.00000	$ 694.29	$ 2,082.87
Total de Equipo					**$ 2,082.87**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
		Cantidad :	2.00000	Total	$ 1,483.10
Total de Auxiliares					**$ 1,483.10**

Costo Directo		**$ 261,065.97**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 46,078.14**
Subtotal		**$ 307,144.11**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 921.43**
Subtotal		**$ 308,065.54**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 36,967.86**
Subtotal		**$ 345,033.40**
SAR (	**2.00%)**	**$ 27.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 68.05**
Precio Unitario		**$ 345,128.67**

** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 67/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.7
Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x70cm medidas exteriores de ladrillo rojo recocido con aplanado interior incluye tapa de concreto fc=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor y todo lo necesario para su correcta instalación. (protocolizado por C.F.E.)

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 5,046.76
Total : $ 10,093.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAP60X60	Marco con tapa de fofo de 60x60 cm	PZA	1.00000	$ 1,500.00	$ 1,500.00
Total de Materiales					**$ 1,500.00**
Auxiliares					
MURTAB13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR	M2			
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	$ 3.50	$ 192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	$ 1,576.64	$ 43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	$ 852.27	$ 85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	$ 1,394.76	$ 100.42
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	$ 1,151.22	$ 55.26
				Suma	$ 477.30
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 954.60
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m^3	0.53600	$ 200.00	$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$ 200.00	$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$ 35.00	$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$ 2,300.00	$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$ 1,152.40	$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$ 95.56	$ 191.12
				Suma	$ 1,394.76
			Cantidad : 0.33333	Total	$ 464.92
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 1.00000	Total	$ 852.27
Total de Auxiliares					**$ 2,271.79**

Costo Directo		**$ 3,771.79**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 665.72**
Subtotal		**$ 4,437.51**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 13.31**
Subtotal		**$ 4,450.82**



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
			Utilidad (	12.00%)	$	534.10
				Subtotal	$	4,984.92
			SAR (	2.00%)	$	17.67
			INFONAVIT (	5.00%)	$	44.17
				Precio Unitario	$	5,046.76

** CINCO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.8
Tramites de conexión ante C.F.E.

Unidad : Pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 51,543.69
Total : $ 51,543.69

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRACFE	Tramites de conexión ante C.F.E.	pza	1.00000	$ 39,000.00	$ 39,000.00
Total de Materiales					**$ 39,000.00**

Costo Directo		**$ 39,000.00**
Indirectos (17.65%)		**$ 6,883.50**
Subtotal		**$ 45,883.50**
Financiamiento (0.30%)		**$ 137.65**
Subtotal		**$ 46,021.15**
Utilidad (12.00%)		**$ 5,522.54**
Subtotal		**$ 51,543.69**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Precio Unitario		**$ 51,543.69**

**** CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.9
Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma

Unidad : Pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 40,309.81
Total : $ 40,309.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRAUNIVER	Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma	pza	1.00000	$ 30,500.00	$ 30,500.00
Total de Materiales					**$ 30,500.00**

Costo Directo		**$ 30,500.00**
Indirectos (17.65%)		**$ 5,383.25**
Subtotal		**$ 35,883.25**
Financiamiento (0.30%)		**$ 107.65**
Subtotal		**$ 35,990.90**
Utilidad (12.00%)		**$ 4,318.91**
Subtotal		**$ 40,309.81**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Precio Unitario		**$ 40,309.81**

**** CUARENTA MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS 81/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.10
Suministro y colocación de tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en línea de C.F.E, tramites de conexión y contratación

Unidad : ml
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 2,143.98
Total : $ 42,879.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TRAFLO	tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en línea de C.F.E, tramites de conexión y contratación	ml	1.00000	$	1,500.00	$	1,500.00
Total de Materiales						**$**	**1,500.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	1,500.00	$	45.00
Total de Herramienta						**$**	**45.00**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.10000		Total	$	74.16
Total de Auxiliares						**$**	**74.16**

Costo Directo	**$**	**1,619.16**
Indirectos (17.65%)	**$**	**285.78**
Subtotal	**$**	**1,904.94**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**5.71**
Subtotal	**$**	**1,910.65**
Utilidad (12.00%)	**$**	**229.28**
Subtotal	**$**	**2,139.93**
SAR (2.00%)	**$**	**1.16**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.89**
Precio Unitario	**$**	**2,143.98**

**** DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS 98/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.11
Suministro y colocación delta para sistema de tierra formada por 3 varillas copperweld de 3m long. Y de 16mmø de diámetro con 3 conectores para varilla y cable de cobre desnudo cal 1/0 ml. 17. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad :		Pza
Cantidad :		3.00
Precio unitario :	$	7,861.17
Total :	$	23,583.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DELTA	delta para sistema de tierra formada por 3 varillas copperweld de 3m long. Y de 16mmø de diámetro con 3 conectores para varilla y cable de cobre desnudo cal 1/0 ml. 17	pza	1.00000	$ 5,400.00	$ 5,400.00
Total de Materiales					**$ 5,400.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 5,400.00	$ 162.00
Total de Herramienta					**$ 162.00**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
		Cantidad :	0.50000	Total	$ 370.78
Total de Auxiliares					**$ 370.78**

Costo Directo		**$ 5,932.78**
Indirectos (17.65%)		**$ 1,047.14**
Subtotal		**$ 6,979.92**
Financiamiento (0.30%)		**$ 20.94**
Subtotal		**$ 7,000.86**
Utilidad (12.00%)		**$ 840.10**
Subtotal		**$ 7,840.96**
SAR (2.00%)		**$ 5.77**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.44**
Precio Unitario		**$ 7,861.17**

**** SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 17/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.12
Suministro y colocación de cable desnudo de cobre cal. 1/0, enterrado en zanja de 30cm de profundidad, incluye conectores y todo lo necesario para su correcto funcionamiento

Unidad : ml
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 394.35
Total : $ 31,548.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
CABDES1/0	cable desnudo de cobre cal. 1/0	ml	1.00000	$	260.00	$	260.00
Total de Materiales						**$**	**260.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	260.00	$	7.80
Total de Herramienta						**$**	**7.80**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.03960		Total	$	29.37
Total de Auxiliares						**$**	**29.37**

Costo Directo	**$**	**297.17**
Indirectos (17.65%)	**$**	**52.45**
Subtotal	**$**	**349.62**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.05**
Subtotal	**$**	**350.67**
Utilidad (12.00%)	**$**	**42.08**
Subtotal	**$**	**392.75**
SAR (2.00%)	**$**	**0.46**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.14**
Precio Unitario	**$**	**394.35**

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.13
Suministro y colocación de desconectador de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento

Unidad : pza
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 5,376.76
Total : $ 16,130.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DESCUC	desconectador de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R	pza	1.00000	$	3,500.00	$	3,500.00
Total de Materiales						**$**	**3,500.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	3,500.00	$	105.00
Total de Herramienta						**$**	**105.00**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.60000		Total	$	444.93
Total de Auxiliares						**$**	**444.93**

Costo Directo	**$**	**4,049.93**
Indirectos (17.65%)	**$**	**714.81**
Subtotal	**$**	**4,764.74**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**14.29**
Subtotal	**$**	**4,779.03**
Utilidad (12.00%)	**$**	**573.48**
Subtotal	**$**	**5,352.51**
SAR (2.00%)	**$**	**6.93**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**17.32**
Precio Unitario	**$**	**5,376.76**

**** CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

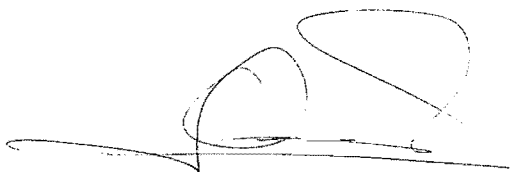
Clave: 8.14
Suministro y colocación de alimentador desde condulet en falso plafón hasta unidad, conteniendo condulets de 35mmø, tubo galvanizado pared gruesa 35mmø, 3 cables Cal. 6, cable cal. 8 aislado, conectores y tubo liquitite. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :		pza
Cantidad :		3.00
Precio unitario :	$	448.79
Total :	$	1,346.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
ALICON	Alimentador con condulets de 35mmø, tubo galvanizado pared gruesa 35mmø, 3 cables Cal. 6, cable cal. 8 aislado, conectores y tubo liquitite	pza	1.00000	$	300.00	$	300.00
Total de Materiales						**$**	**300.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	300.00	$	9.00
Total de Herramienta						**$**	**9.00**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
		Cantidad :	0.03960		Total	$	29.37
Total de Auxiliares						**$**	**29.37**

Costo Directo	**$**	**338.37**
Indirectos (17.65%)	**$**	**59.72**
Subtotal	**$**	**398.09**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.19**
Subtotal	**$**	**399.28**
Utilidad (12.00%)	**$**	**47.91**
Subtotal	**$**	**447.19**
SAR (2.00%)	**$**	**0.46**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.14**
Precio Unitario	**$**	**448.79**

**** CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 79/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.15
Suministro y colocación de centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 12,931.23
Total : $ 12,931.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CENCAR	Centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30	pza	1.00000	$ 8,000.00	$ 8,000.00
Total de Materiales					**$ 8,000.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 8,000.00	$ 240.00
Total de Herramienta					**$ 240.00**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 1,483.10
Total de Auxiliares					**$ 1,483.10**

Costo Directo		**$ 9,723.10**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 1,716.13**
Subtotal		**$ 11,439.23**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 34.32**
Subtotal		**$ 11,473.55**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 1,376.83**
Subtotal		**$ 12,850.38**
SAR (	**2.00%)**	**$ 23.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 57.75**
Precio Unitario		**$ 12,931.23**

** DOCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 23/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

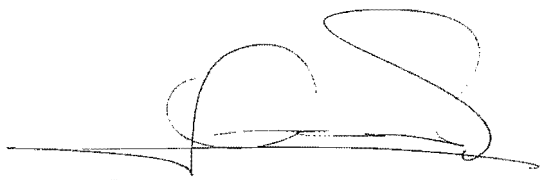
Clave: 8.16
Suministro y colocación de salida para extractor conteniendo caja galvanizada de 4x4, tapa ciega de 4x4 y 2 conectores para tubo pared delgada 16mmø. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :		pza
Cantidad :		6.00
Precio unitario :	$	217.39
Total :	$	1,304.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SALEXT	salida para extractor conteniendo caja galvanizada de 4x4, tapa ciega de 4x4 y 2 conectores para tubo pared delgada 16mmø	pza	1.00000	$ 130.00	$ 130.00
Total de Materiales					**$ 130.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 130.00	$ 3.90
Total de Herramienta					**$ 3.90**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.03960	Total	$ 29.37
Total de Auxiliares					**$ 29.37**

Costo Directo		**$ 163.27**
Indirectos (17.65%)		**$ 28.82**
Subtotal		**$ 192.09**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.58**
Subtotal		**$ 192.67**
Utilidad (12.00%)		**$ 23.12**
Subtotal		**$ 215.79**
SAR (2.00%)		**$ 0.46**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.14**
Precio Unitario		**$ 217.39**

**** DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 39/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

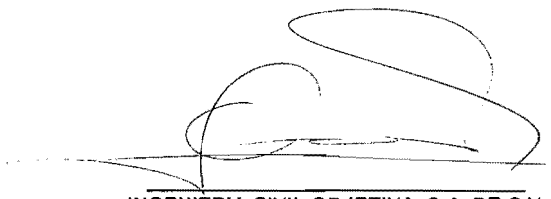
Clave: 8.17
Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 34,711.73
Total : $ 34,711.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TABALU	Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40	pza	1.00000	$ 24,000.00	$ 24,000.00
Total de Materiales					**$ 24,000.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 24,000.00	$ 720.00
Total de Herramienta					**$ 720.00**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 1,483.10
Total de Auxiliares					**$ 1,483.10**

Costo Directo		**$ 26,203.10**
Indirectos (17.65%)		**$ 4,624.85**
Subtotal		**$ 30,827.95**
Financiamiento (0.30%)		**$ 92.48**
Subtotal		**$ 30,920.43**
Utilidad (12.00%)		**$ 3,710.45**
Subtotal		**$ 34,630.88**
SAR (2.00%)		**$ 23.10**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 57.75**
Precio Unitario		**$ 34,711.73**

**** TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS ONCE PESOS 73/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.18
Suministro y colocación de unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofàsico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 36,073.01
Total : $ 36,073.01

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
UNIINI	unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofàsico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic	pza	1.00000	$ 25,000.00	$ 25,000.00
Total de Materiales					**$ 25,000.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 25,000.00	$ 750.00
Total de Herramienta					**$ 750.00**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 1,483.10
Total de Auxiliares					**$ 1,483.10**

Costo Directo		**$ 27,233.10**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 4,806.64**
Subtotal		**$ 32,039.74**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 96.12**
Subtotal		**$ 32,135.86**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 3,856.30**
Subtotal		**$ 35,992.16**
SAR (	**2.00%)**	**$ 23.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 57.75**
Precio Unitario		**$ 36,073.01**

**** TREINTA Y SEIS MIL SETENTA Y TRES PESOS 01/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.19
Suministro y colocación de regulador de 6 KVA, 220V. monofàsico. Mca. Industronic Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 39,544.29
Total : $ 39,544.29

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
REG6	regulador de 6 KVA, 220V. monofàsico. Mca. Industronic	pza	1.00000	$ 27,550.00	$ 27,550.00
Total de Materiales					**$ 27,550.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 27,550.00	$ 826.50
Total de Herramienta					**$ 826.50**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 1,483.10
Total de Auxiliares					**$ 1,483.10**

Costo Directo		**$ 29,859.60**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 5,270.22**
Subtotal		**$ 35,129.82**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 105.39**
Subtotal		**$ 35,235.21**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 4,228.23**
Subtotal		**$ 39,463.44**
SAR (	**2.00%)**	**$ 23.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 57.75**
Precio Unitario		**$ 39,544.29**

**** TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.20
Suministro y colocación tubo galva. Pared delgada de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 6y un cable cal.8 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : ml
Cantidad : 10.50
Precio unitario : $ 1,157.06
Total : $ 12,149.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBGAL20	tubo galva. Pared delgada de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 6y un cable cal.8 con aislamiento en color verde	ml	1.00000	$ 775.00	$ 775.00
Total de Materiales					**$ 775.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 775.00	$ 23.25
Total de Herramienta					**$ 23.25**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.10000	Total	$ 74.16
Total de Auxiliares					**$ 74.16**

Costo Directo		**$ 872.41**
Indirectos (17.65%)		**$ 153.98**
Subtotal		**$ 1,026.39**
Financiamiento (0.30%)		**$ 3.08**
Subtotal		**$ 1,029.47**
Utilidad (12.00%)		**$ 123.54**
Subtotal		**$ 1,153.01**
SAR (2.00%)		**$ 1.16**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.89**
Precio Unitario		**$ 1,157.06**

**** UN MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

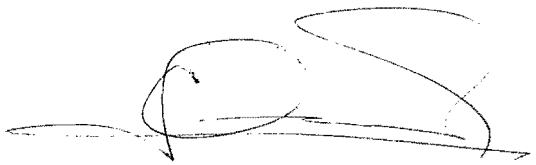
Clave: 8.21
Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 4 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : ml
Cantidad : 25.00
Precio unitario : $ 1,606.12
Total : $ 40,153.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBSP21	tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 4 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde	ml	1.00000	$ 880.00	$ 880.00
Total de Materiales					**$ 880.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 880.00	$ 26.40
Total de Herramienta					**$ 26.40**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.40000	Total	$ 296.62
Total de Auxiliares					**$ 296.62**

Costo Directo		**$ 1,203.02**
Indirectos (17.65%)		**$ 212.33**
Subtotal		**$ 1,415.35**
Financiamiento (0.30%)		**$ 4.25**
Subtotal		**$ 1,419.60**
Utilidad (12.00%)		**$ 170.35**
Subtotal		**$ 1,589.95**
SAR (2.00%)		**$ 4.62**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 11.55**
Precio Unitario		**$ 1,606.12**

**** UN MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 12/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.22
Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :		ml
Cantidad :		25.00
Precio unitario :	$	1,147.53
Total :	$	28,688.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB22	tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde	ml	1.00000	$ 768.00	$ 768.00
Total de Materiales					**$ 768.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 768.00	$ 23.04
Total de Herramienta					**$ 23.04**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.10000	Total	$ 74.16
Total de Auxiliares					**$ 74.16**

Costo Directo		**$ 865.20**
Indirectos (17.65%)		**$ 152.71**
Subtotal		**$ 1,017.91**
Financiamiento (0.30%)		**$ 3.05**
Subtotal		**$ 1,020.96**
Utilidad (12.00%)		**$ 122.52**
Subtotal		**$ 1,143.48**
SAR (2.00%)		**$ 1.16**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.89**
Precio Unitario		**$ 1,147.53**

**** UN MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.23
Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 2/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 4 y un cable cal. 6 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : ml.
Cantidad : 25.40
Precio unitario : $ 1,776.37
Total : $ 45,119.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUB23	tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 2/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 4 y un cable cal. 6 con aislamiento en color verde		1.00000	$	1,155.00	$	1,155.00
Total de Materiales						**$**	**1,155.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	1,155.00	$	34.65
Total de Herramienta						**$**	**34.65**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.20000		Total	$	148.31
Total de Auxiliares						**$**	**148.31**

Costo Directo	**$**	**1,337.96**
Indirectos (17.65%)	**$**	**236.15**
Subtotal	**$**	**1,574.11**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**4.72**
Subtotal	**$**	**1,578.83**
Utilidad (12.00%)	**$**	**189.46**
Subtotal	**$**	**1,768.29**
SAR (2.00%)	**$**	**2.31**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.77**
Precio Unitario	**$**	**1,776.37**

**** UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.24
Suministro y colocación de 2 tubos de PVC servicio pesado de 53mmø por piso guiado con alambre galvanizado cal. 12. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :		ml.
Cantidad :		50.00
Precio unitario :	$	1,506.61
Total :	$	75,330.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUB24	tubo de PVC servicio pesado de 53mmø	ml	2.00000	$	500.00	$	1,000.00
ALACAL12	Alambre calibre 12	kg	0.01000	$	180.00	$	1.80
Total de Materiales						**$**	**1,001.80**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	1,001.80	$	30.05
Total de Herramienta						**$**	**30.05**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.14000		Total	$	103.82
Total de Auxiliares						**$**	**103.82**

Costo Directo	**$**	**1,135.67**
Indirectos (17.65%)	**$**	**200.45**
Subtotal	**$**	**1,336.12**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**4.01**
Subtotal	**$**	**1,340.13**
Utilidad (12.00%)	**$**	**160.82**
Subtotal	**$**	**1,500.95**
SAR (2.00%)	**$**	**1.62**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.04**
Precio Unitario	**$**	**1,506.61**

**** UN MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 61/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.25
Suministro y colocación de contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 2,620.44
Total : $ 13,102.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CON	contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM	pza	1.00000	$ 1,850.00	$ 1,850.00
Total de Materiales					**$ 1,850.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 1,850.00	$ 55.50
Total de Herramienta					**$ 55.50**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.10000	Total	$ 74.16
Total de Auxiliares					**$ 74.16**

Costo Directo		**$ 1,979.66**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 349.41**
Subtotal		**$ 2,329.07**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 6.99**
Subtotal		**$ 2,336.06**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 280.33**
Subtotal		**$ 2,616.39**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.16**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.89**
Precio Unitario		**$ 2,620.44**

** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 44/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.26
Suministro y colocación de contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 483.21
Total : $ 2,416.05

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONDOBHOS	contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON	pza	1.00000	$ 310.00	$ 310.00
Total de Materiales					**$ 310.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 310.00	$ 9.30
Total de Herramienta					**$ 9.30**
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 0.06000	Total	$ 44.49
Total de Auxiliares					**$ 44.49**

Costo Directo		**$ 363.79**
Indirectos (17.65%)		**$ 64.21**
Subtotal		**$ 428.00**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.28**
Subtotal		**$ 429.28**
Utilidad (12.00%)		**$ 51.51**
Subtotal		**$ 480.79**
SAR (2.00%)		**$ 0.69**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.73**
Precio Unitario		**$ 483.21**

**** CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 21/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.27
Suministro y colocación de contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.

Unidad :		pza
Cantidad :		3.00
Precio unitario :	$	1,660.70
Total :	$	4,982.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
CONUNIEME	contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.	pza	1.00000	$	1,100.00	$	1,100.00
Total de Materiales						**$**	**1,100.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	1,100.00	$	33.00
Total de Herramienta						**$**	**33.00**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
			Cantidad : 0.16000		Total	$	118.65
Total de Auxiliares						**$**	**118.65**

Costo Directo	**$**	**1,251.65**
Indirectos (17.65%)	**$**	**220.92**
Subtotal	**$**	**1,472.57**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**4.42**
Subtotal	**$**	**1,476.99**
Utilidad (12.00%)	**$**	**177.24**
Subtotal	**$**	**1,654.23**
SAR (2.00%)	**$**	**1.85**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.62**
Precio Unitario	**$**	**1,660.70**

**** UN MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS 70/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.1
Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tuberia para identificación de la misma, soporteria, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 10.48
Precio unitario : $ 198.37
Total : $ 2,078.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TUBCOBL13	tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm	ml	1.10000	$	93.11	$	102.42
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.10000	$	189.00	$	18.90
PASSOL	Pasta para soldar	lt	0.10000	$	35.00	$	3.50
Total de Materiales						$	**124.82**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.03333		Total	$	24.27
Total de Auxiliares						$	**24.27**

Costo Directo	$	**149.09**
Indirectos (17.65%)	$	**26.31**
Subtotal	$	**175.40**
Financiamiento (0.30%)	$	**0.53**
Subtotal	$	**175.93**
Utilidad (12.00%)	$	**21.11**
Subtotal	$	**197.04**
SAR (2.00%)	$	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.95**
Precio Unitario	$	**198.37**

** CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.2
Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L, Nacobre o similar de 19 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tubería para identificación de la misma, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 35.17
Precio unitario : $ 279.30
Total : $ 9,822.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBCOBL19	tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 19 mm	ml	1.10000	$ 148.78	$ 163.66
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.10000	$ 189.00	$ 18.90
PASSOL	Pasta para soldar	lt	0.10000	$ 35.00	$ 3.50
Total de Materiales					**$ 186.06**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.03333	Total	$ 24.27
Total de Auxiliares					**$ 24.27**

Costo Directo		**$ 210.33**
Indirectos (17.65%)		**$ 37.12**
Subtotal		**$ 247.45**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.74**
Subtotal		**$ 248.19**
Utilidad (12.00%)		**$ 29.78**
Subtotal		**$ 277.97**
SAR (2.00%)		**$ 0.38**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.95**
Precio Unitario		**$ 279.30**

** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

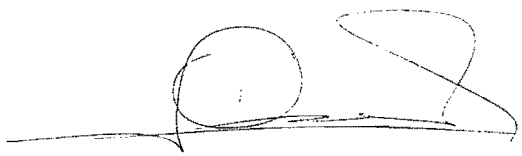
Clave: 9.3
Suministro y colocación de Tanque de Gas LP de 2,200 litros, incluye: reguladores de presión, material y mano de obra, soporteria, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	40,584.60
Total :	$	40,584.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TANGAS2200	Tanque de Gas LP de 2,200 litros	pza	1.00000	$ 23,599.00	$ 23,599.00
REGULADOR	Regulador de presion	pza	1.00000	$ 1,800.00	$ 1,800.00
Total de Materiales					**$ 25,399.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 7.00000	Total	$ 5,097.26
Total de Auxiliares					**$ 5,097.26**

Costo Directo		**$ 30,496.26**
Indirectos (17.65%)		**$ 5,382.59**
Subtotal		**$ 35,878.85**
Financiamiento (0.30%)		**$ 107.64**
Subtotal		**$ 35,986.49**
Utilidad (12.00%)		**$ 4,318.38**
Subtotal		**$ 40,304.87**
SAR (2.00%)		**$ 79.92**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 199.81**
Precio Unitario		**$ 40,584.60**

** CUARENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.4
Suministro y colocación de Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado, incluye: material y mano de obra, soporteria, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 3,584.55
Total : $ 3,584.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
REGPRE175	Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado	pza	1.00000	$	2,333.00	$	2,333.00
Total de Materiales						**$**	**2,333.00**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.50000		Total	$	364.09
Total de Auxiliares						$	**364.09**

Costo Directo	**$**	**2,697.09**
Indirectos (17.65%)	**$**	**476.04**
Subtotal	**$**	**3,173.13**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**9.52**
Subtotal	**$**	**3,182.65**
Utilidad (12.00%)	**$**	**381.92**
Subtotal	**$**	**3,564.57**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**3,584.55**

** TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.5
Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas, colocación, arranque, pruebas y ajustes, suministro, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, fletes, limpieza, accesorios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 10,184.29
Total : $ 10,184.29

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CALAGU30	Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas	pza	1.00000	$ 5,700.00	$ 5,700.00
KITINSCAL	Kit de instalacion para calentador	pza	1.00000	$ 489.00	$ 489.00
Total de Materiales					**$ 6,189.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 2.00000	Total	$ 1,456.36
Total de Auxiliares					**$ 1,456.36**

Costo Directo		**$ 7,645.36**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 1,349.41**
Subtotal		**$ 8,994.77**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 26.98**
Subtotal		**$ 9,021.75**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 1,082.61**
Subtotal		**$ 10,104.36**
SAR (	**2.00%)**	**$ 22.84**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 57.09**
Precio Unitario		**$ 10,184.29**

** DIEZ MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.1
Suministro y colocacion de Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco, con asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46, llave de control marca Urrea o similar 401-MLF, incluye: cuellos de cera y pijas, alimentadores, Suministro y Colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 4,002.17
Total : $ 20,010.85

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
INOTANBAJ	Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco	pza	1.00000	$ 1,999.00	$ 1,999.00
ASIPLA	asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46	pza	1.00000	$ 339.00	$ 339.00
MANCOF	Manguera coflex	pza	1.00000	$ 56.00	$ 56.00
PAQINSSAN	Paquete para instalacion de sanitario	pza	1.00000	$ 255.00	$ 255.00
Total de Materiales					**$ 2,649.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 3,013.09**
Indirectos (17.65%)		**$ 531.81**
Subtotal		**$ 3,544.90**
Financiamiento (0.30%)		**$ 10.63**
Subtotal		**$ 3,555.53**
Utilidad (12.00%)		**$ 426.66**
Subtotal		**$ 3,982.19**
SAR (2.00%)		**$ 5.71**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 4,002.17**

**** CUATRO MIL DOS PESOS 17/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.2
Suministro y Colocación de Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco; con mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB; céspol de latón cromado, de 32 mm, marca Urrea o similar, figura 3207, llaves de retención con alimentador de manguera metálica, marca Urrea o similar, figura 401-MLF, Suministro y Colocación, incluye: pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad :		pza
Cantidad :		5.00
Precio unitario :	$	3,955.92
Total :	$	19,779.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
LAVPED	Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco	pza	1.00000	$	1,299.00	$	1,299.00
MEZURR	Mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB	pza	1.00000	$	859.00	$	859.00
CESCRO	Cespol cromado	pza	1.00000	$	214.00	$	214.00
LLAVRET	Llave de retencion	pza	2.00000	$	65.00	$	130.00
ALIMAN	Alimentador de manguera	pza	2.00000	$	56.00	$	112.00
Total de Materiales						**$**	**2,614.00**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
		Cantidad :	0.50000		Total	$	364.09
Total de Auxiliares						**$**	**364.09**

Costo Directo	**$**	**2,978.09**
Indirectos (17.65%)	**$**	**525.63**
Subtotal	**$**	**3,503.72**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**10.51**
Subtotal	**$**	**3,514.23**
Utilidad (12.00%)	**$**	**421.71**
Subtotal	**$**	**3,935.94**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**3,955.92**

**** TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 92/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.3
Suministro y colocacion de lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco, incluye: mueble, trampa contrarejilla cromada, llave mezcladora marca urrea o similar, alimentador de manguera metálica, llaves de retención cespol de latón cromado, pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	6,924.31
Total :	$	6,924.31

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAVOVA	lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco	pza	1.00000	$ 2,155.00	$ 2,155.00
MUELAV	Mueble para lavabo	pza	1.00000	$ 1,200.00	$ 1,200.00
TRAMPA	Trampa cromada	pza	1.00000	$ 65.00	$ 65.00
CONTRAREJII	contrarejilla	pza	1.00000	$ 125.00	$ 125.00
LLAVMEZ	Llave mezcladora urrea	pza	1.00000	$ 859.00	$ 859.00
CESCRO	Cespol cromado	pza	1.00000	$ 214.00	$ 214.00
LLAVRET	Llave de retencion	pza	2.00000	$ 65.00	$ 130.00
ALIMAN	Alimentador de manguera	pza	2.00000	$ 56.00	$ 112.00
Total de Materiales					**$ 4,860.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 5,224.09**
Indirectos (17.65%)		**$ 922.05**
Subtotal		**$ 6,146.14**
Financiamiento (0.30%)		**$ 18.44**
Subtotal		**$ 6,164.58**
Utilidad (12.00%)		**$ 739.75**
Subtotal		**$ 6,904.33**
SAR (2.00%)		**$ 5.71**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 6,924.31**

**** SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 31/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.4
Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 4,201.75
Total : $ 8,403.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TARSEN	Tarja sencilla	pza	1.00000	$	1,600.00	$	1,600.00
MUETAR	Mueble para tarja	pza	1.00000	$	1,200.00	$	1,200.00
Total de Materiales						**$**	**2,800.00**
Auxiliares							
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	$	728.18
			Cantidad : 0.50000		Total	$	364.09
Total de Auxiliares						**$**	**364.09**

Costo Directo	**$**	**3,164.09**
Indirectos (17.65%)	**$**	**558.46**
Subtotal	**$**	**3,722.55**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**11.17**
Subtotal	**$**	**3,733.72**
Utilidad (12.00%)	**$**	**448.05**
Subtotal	**$**	**4,181.77**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**4,201.75**

**** CUATRO MIL DOSCIENTOS UN PESOS 75/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.5
Tina o Artesa para baño de acero inoxidable Incluye Mueble

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	4,466.07
Total :	$	4,466.07

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TINACE	Tina o Artesa para baño de acero inoxidable	pza	1.00000	$ 1,800.00	$ 1,800.00
MUETIN	Mueble para tina	pza	1.00000	$ 1,200.00	$ 1,200.00
Total de Materiales					**$ 3,000.00**
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$ 355.99	$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 703.56	$ 24.62
				Suma	$ 728.18
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 364.09
Total de Auxiliares					**$ 364.09**

Costo Directo		**$ 3,364.09**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 593.76**
Subtotal		**$ 3,957.85**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 11.87**
Subtotal		**$ 3,969.72**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 476.37**
Subtotal		**$ 4,446.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.71**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 14.27**
Precio Unitario		**$ 4,466.07**

**** CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 07/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10. 1
Suministro y colocación de despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 1,514.48
Total : $ 7,572.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DESPAP	despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar	pza	1.00000	$	880.00	$	880.00
Total de Materiales						$	**880.00**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.30000		Total	$	255.68
Total de Auxiliares						$	**255.68**

Costo Directo	$	**1,135.68**
Indirectos (17.65%)	$	**200.45**
Subtotal	$	**1,336.13**
Financiamiento (0.30%)	$	**4.01**
Subtotal	$	**1,340.14**
Utilidad (12.00%)	$	**160.82**
Subtotal	$	**1,500.96**
SAR (2.00%)	$	**3.86**
INFONAVIT (5.00%)	$	**9.66**
Precio Unitario	$	**1,514.48**

**** UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 48/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10. 2
Suministro y colocación de despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 1,050.08
Total : $ 5,250.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DESJAB	despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar	pza	1.00000	$	528.62	$	528.62
Total de Materiales						**$**	**528.62**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.30000		Total	$	255.68
Total de Auxiliares						**$**	**255.68**

Costo Directo	**$**	**784.30**
Indirectos (17.65%)	**$**	**138.43**
Subtotal	**$**	**922.73**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**2.77**
Subtotal	**$**	**925.50**
Utilidad (12.00%)	**$**	**111.06**
Subtotal	**$**	**1,036.56**
SAR (2.00%)	**$**	**3.86**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**9.66**
Precio Unitario	**$**	**1,050.08**

**** UN MIL CINCUENTA PESOS 08/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10. 3
Suministro y colocación de despachador de toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : Sal
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 1,937.40
Total : $ 9,687.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DESTOA	despachador de toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar\	pza	1.00000	$	1,200.00	$	1,200.00
Total de Materiales						**$**	**1,200.00**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.30000		Total	$	255.68
Total de Auxiliares						**$**	**255.68**

Costo Directo	**$**	**1,455.68**
Indirectos (17.65%)	**$**	**256.93**
Subtotal	**$**	**1,712.61**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**5.14**
Subtotal	**$**	**1,717.75**
Utilidad (12.00%)	**$**	**206.13**
Subtotal	**$**	**1,923.88**
SAR (2.00%)	**$**	**3.86**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**9.66**
Precio Unitario	**$**	**1,937.40**

**** UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 40/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10. 4
Suministro y colocación de barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud , materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación .P.U.O.T.

Unidad :		Sal
Cantidad :		8.00
Precio unitario :	$	2,730.38
Total :	$	21,843.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
BARSEG	barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud	pza	1.00000	$	1,800.00	$	1,800.00
Total de Materiales						**$**	**1,800.00**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.30000		Total	$	255.68
Total de Auxiliares						**$**	**255.68**

Costo Directo	$	**2,055.68**
Indirectos (17.65%)	$	**362.83**
Subtotal	$	**2,418.51**
Financiamiento (0.30%)	$	**7.26**
Subtotal	$	**2,425.77**
Utilidad (12.00%)	$	**291.09**
Subtotal	$	**2,716.86**
SAR (2.00%)	$	**3.86**
INFONAVIT (5.00%)	$	**9.66**
Precio Unitario	$	**2,730.38**

** DOS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 38/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 11.1
Suministro y colocación de ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de línea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 7.00
Precio unitario : $ 1,034.99
Total : $ 7,244.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
VENV-3	ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de línea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	$	648.00	$	648.00
TOR10X3	Tornillo de 10x3	pza	20.00000	$	1.20	$	24.00
TAQPLA	Taquete plastico	pza	20.00000	$	0.50	$	10.00
SILICON	silicon	TUBO	0.50000	$	40.00	$	20.00
Total de Materiales						**$**	**702.00**
Auxiliares							
CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor					
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	703.56	$	21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	703.56	$	56.28
					Suma	$	780.95
			Cantidad : 0.10000		Total	$	78.10
Total de Auxiliares						**$**	**78.10**

Costo Directo	**$**	**780.10**
Indirectos (17.65%)	**$**	**137.69**
Subtotal	**$**	**917.79**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**2.75**
Subtotal	**$**	**920.54**
Utilidad (12.00%)	**$**	**110.46**
Subtotal	**$**	**1,031.00**
SAR (2.00%)	**$**	**1.14**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.85**
Precio Unitario	**$**	**1,034.99**

**** UN MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 11.2
Suministro y colocación de ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de línea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 9.00
Precio unitario : $ 4,254.60
Total : $ 38,291.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
VENV-6	ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de linea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	$	2,700.00	$	2,700.00
TOR10X3	Tornillo de 10x3	pza	48.00000	$	1.20	$	57.60
TAQPLA	Taquete plastico	pza	48.00000	$	0.50	$	24.00
SILICON	silicon	TUBO	0.80000	$	40.00	$	32.00
Total de Materiales						**$**	**2,813.60**
Auxiliares							
CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor					
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	703.56	$	21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	703.56	$	56.28
					Suma	$	780.95
			Cantidad : 0.50000		Total	$	390.48
Total de Auxiliares						**$**	**390.48**

Costo Directo	**$**	**3,204.08**
Indirectos (17.65%)	**$**	**565.52**
Subtotal	**$**	**3,769.60**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**11.31**
Subtotal	**$**	**3,780.91**
Utilidad (12.00%)	**$**	**453.71**
Subtotal	**$**	**4,234.62**
SAR (2.00%)	**$**	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**14.27**
Precio Unitario	**$**	**4,254.60**

** CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N. **

INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 11.3
Suministro y colocación de puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	7,517.71
Total :	$	7,517.71

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PUEDOBV-10	puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	$	4,644.00	$	4,644.00
TOR10X3	Tornillo de 10x3	pza	48.00000	$	1.20	$	57.60
TAQPLA	Taquete plastico	pza	48.00000	$	0.50	$	24.00
SILICON	silicon	TUBO	0.80000	$	40.00	$	32.00
CHAPAL	Chapa paleta	pza	1.00000	$	330.00	$	330.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	$	65.00	$	195.00
Total de Materiales						**$**	**5,282.60**
Auxiliares							
CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor					
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	703.56	$	21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	703.56	$	56.28
					Suma	$	780.95
			Cantidad : 0.50000		Total	$	390.48
Total de Auxiliares						**$**	**390.48**

Costo Directo	$	**5,673.08**
Indirectos (17.65%)	$	**1,001.30**
Subtotal	$	**6,674.38**
Financiamiento (0.30%)	$	**20.02**
Subtotal	$	**6,694.40**
Utilidad (12.00%)	$	**803.33**
Subtotal	$	**7,497.73**
SAR (2.00%)	$	**5.71**
INFONAVIT (5.00%)	$	**14.27**
Precio Unitario	$	**7,517.71**

**** SIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 71/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 11.4
Suministro y colocación de puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Linea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	11,585.14
Total :	$	11,585.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PUEDOBV-9	puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Linea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	$	6,966.00	$	6,966.00
TOR10X3	Tornillo de 10x3	pza	48.00000	$	1.20	$	57.60
TAQPLA	Taquete plastico	pza	48.00000	$	0.50	$	24.00
SILICON	silicon	TUBO	0.80000	$	40.00	$	32.00
CHAPAL	Chapa paleta	pza	1.00000	$	330.00	$	330.00
JALTUB	Jaladera tubular	pza	1.00000	$	350.00	$	350.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	$	65.00	$	195.00
Total de Materiales						**$**	**7,954.60**
Auxiliares							
CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor					
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	703.56	$	21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	703.56	$	56.28
					Suma	$	780.95
			Cantidad : 1.00000		Total	$	780.95
Total de Auxiliares						**$**	**780.95**

Costo Directo		**$ 8,735.55**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 1,541.82**
Subtotal		**$ 10,277.37**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 30.83**
Subtotal		**$ 10,308.20**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 1,236.98**
Subtotal		**$ 11,545.18**
SAR (	**2.00%)**	**$ 11.42**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 28.54**
Precio Unitario		**$ 11,585.14**

**** ONCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

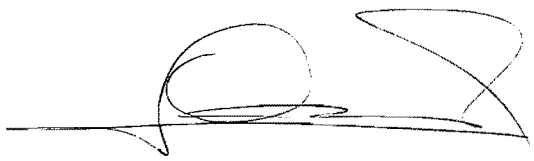
Clave: 12.1
Enrejado metalico según proyecto en ventanas exteriores

Unidad :		m2
Cantidad :		16.02
Precio unitario :	$	1,043.42
Total :	$	16,715.59

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.11966	$	42.72	$	5.11
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.05750	$	189.00	$	10.87
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.31000	$	52.59	$	16.30
THINER	thinner	lt	0.23250	$	28.00	$	6.51
ANDAMIOS	andamios	HR	0.73191	$	9.00	$	6.59
ANGULO	Acero estructural	kg	11.23657	$	45.00	$	505.65
Total de Materiales						**$**	**551.03**
Equipo							
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.07425	$	76.22	$	5.66
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00542	$	694.29	$	3.77
Total de Equipo						**$**	**9.43**
Auxiliares							
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor					
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$	556.62	$	556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,182.09	$	35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,182.09	$	59.10
					Suma	$	1,276.65
			Cantidad : 0.17236		Total	$	220.04
Total de Auxiliares						**$**	**220.04**

Costo Directo	$	**780.50**
Indirectos (17.65%)	$	**137.76**
Subtotal	$	**918.26**
Financiamiento (0.30%)	$	**2.75**
Subtotal	$	**921.01**
Utilidad (12.00%)	$	**110.52**
Subtotal	$	**1,031.53**
SAR (2.00%)	$	**3.40**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.49**
Precio Unitario	$	**1,043.42**

**** UN MIL CUARENTA Y TRES PESOS 42/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.1
Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón. herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. (Ver detalle en plano)

Unidad :		pza
Cantidad :		14.00
Precio unitario :	$	4,501.37
Total :	$	63,019.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUEP1	Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro	pza	1.00000	$ 2,700.00	$ 2,700.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	$ 65.00	$ 195.00
CHAYAL	Chapa yale	pza	1.00000	$ 245.00	$ 245.00
Total de Materiales					**$ 3,140.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.30000	Total	$ 255.68
Total de Auxiliares					**$ 255.68**

Costo Directo	**$**	**3,395.68**
Indirectos (17.65%)	**$**	**599.34**
Subtotal	**$**	**3,995.02**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**11.99**
Subtotal	**$**	**4,007.01**
Utilidad (12.00%)	**$**	**480.84**
Subtotal	**$**	**4,487.85**
SAR (2.00%)	**$**	**3.86**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**9.66**
Precio Unitario	**$**	**4,501.37**

**** CUATRO MIL QUINIENTOS UN PESOS 37/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.2
Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón. herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :		pza
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	9,920.07
Total :	$	19,840.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUEDOBP4	Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso	pza	1.00000	$ 6,800.00	$ 6,800.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	$ 65.00	$ 195.00
CHAYAL	Chapa yale	pza	1.00000	$ 245.00	$ 245.00
Total de Materiales					**$ 7,240.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.30000	Total	$ 255.68
Total de Auxiliares					**$ 255.68**

Costo Directo		**$ 7,495.68**
Indirectos (17.65%)		**$ 1,322.99**
Subtotal		**$ 8,818.67**
Financiamiento (0.30%)		**$ 26.46**
Subtotal		**$ 8,845.13**
Utilidad (12.00%)		**$ 1,061.42**
Subtotal		**$ 9,906.55**
SAR (2.00%)		**$ 3.86**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 9.66**
Precio Unitario		**$ 9,920.07**

**** NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS 07/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.3
Suministro y colocación de mueble M-1 Guarda (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 3,202.57
Total : $ 3,202.57

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MUEM1	mueble M-1 Guarda (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte	pza	1.00000	$	1,980.00	$	1,980.00
Total de Materiales						**$**	**1,980.00**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.50000		Total	$	426.14
Total de Auxiliares						**$**	**426.14**

Costo Directo	**$**	**2,406.14**
Indirectos (17.65%)	**$**	**424.68**
Subtotal	**$**	**2,830.82**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**8.49**
Subtotal	**$**	**2,839.31**
Utilidad (12.00%)	**$**	**340.72**
Subtotal	**$**	**3,180.03**
SAR (2.00%)	**$**	**6.44**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**16.10**
Precio Unitario	**$**	**3,202.57**

**** TRES MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 57/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.4
Suministro y colocación de mueble M-2 en Control de consulta (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 7,986.88
Total : $ 7,986.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MUEM2	mueble M-2 en Control de consulta (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte	pza	1.00000	$	5,600.00	$	5,600.00
Total de Materiales						**$**	**5,600.00**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.50000		Total	$	426.14
Total de Auxiliares						**$**	**426.14**

Costo Directo	$	**6,026.14**
Indirectos (17.65%)	$	**1,063.61**
Subtotal	$	**7,089.75**
Financiamiento (0.30%)	$	**21.27**
Subtotal	$	**7,111.02**
Utilidad (12.00%)	$	**853.32**
Subtotal	$	**7,964.34**
SAR (2.00%)	$	**6.44**
INFONAVIT (5.00%)	$	**16.10**
Precio Unitario	$	**7,986.88**

**** SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.5
Suministro y colocación de mueble M-3 en Farmacia (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica, zoclo de madera y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 11,290.96
Total : $ 11,290.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM3	mueble M-3 en Farmacia (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica, zoclo de madera y pintura esmalte	pza	1.00000	$ 8,100.00	$ 8,100.00
Total de Materiales					**$ 8,100.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 426.14
Total de Auxiliares					**$ 426.14**

Costo Directo		**$ 8,526.14**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 1,504.86**
Subtotal		**$ 10,031.00**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 30.09**
Subtotal		**$ 10,061.09**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 1,207.33**
Subtotal		**$ 11,268.42**
SAR (	**2.00%)**	**$ 6.44**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 16.10**
Precio Unitario		**$ 11,290.96**

** ONCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 96/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

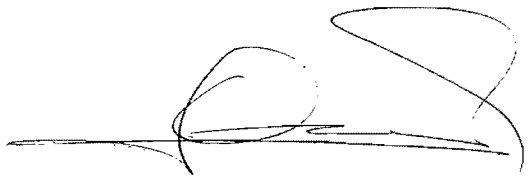
Clave: 13.6
Suministro y colocación de mueble M-4 Cocineta con barra (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, acabado con pintura esmalte color cerrado y cubierta de formica según muestra aprobada, zoclo superior de madera de 2" y zoclo inferior de mármol color blanco igual a piso. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :		pza
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	34,798.04
Total :	$	34,798.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM4	mueble M-4 Cocineta con barra (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, acabado con pintura esmalte	pza	1.00000	$ 25,000.00	$ 25,000.00
Total de Materiales					**$ 25,000.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 1.50000	Total	$ 1,278.41
Total de Auxiliares					**$ 1,278.41**

Costo Directo	**$**	**26,278.41**
Indirectos (17.65%)	**$**	**4,638.14**
Subtotal	**$**	**30,916.55**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**92.75**
Subtotal	**$**	**31,009.30**
Utilidad (12.00%)	**$**	**3,721.12**
Subtotal	**$**	**34,730.42**
SAR (2.00%)	**$**	**19.32**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**48.30**
Precio Unitario	$	**34,798.04**

**** TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.7
Suministro y colocación de mueble M-5 Closet (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino con tubo de 1" para ropa, puertas corredizas 2 hojas, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 10,365.82
Total : $ 20,731.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM5	mueble M-5 Closet (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino con tubo de 1" para ropa, puertas corredizas 2 hojas, y pintura esmalte	pza	1.00000	$ 7,400.00	$ 7,400.00
Total de Materiales					**$ 7,400.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 426.14
Total de Auxiliares					**$ 426.14**

Costo Directo		**$ 7,826.14**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 1,381.31**
Subtotal		**$ 9,207.45**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 27.62**
Subtotal		**$ 9,235.07**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 1,108.21**
Subtotal		**$ 10,343.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 6.44**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 16.10**
Precio Unitario		**$ 10,365.82**

**** DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 82/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

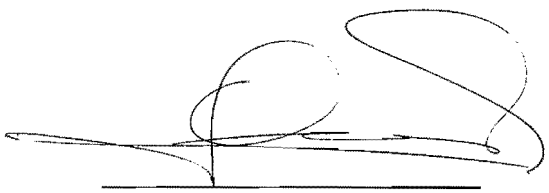
Clave: 13.8
Suministro y colocación de mueble M-6 Closet-Alacena (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, puertas abatibles, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :		pza
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	5,145.38
Total :	$	10,290.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MUEM/6	mueble M-6 Closet-Alacena (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, puertas abatibles, y pintura esmalte	pza	1.00000	$	3,450.00	$	3,450.00
Total de Materiales						$	**3,450.00**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.50000		Total	$	426.14
Total de Auxiliares						$	**426.14**

Costo Directo	$	**3,876.14**
Indirectos (17.65%)	$	**684.14**
Subtotal	$	**4,560.28**
Financiamiento (0.30%)	$	**13.68**
Subtotal	$	**4,573.96**
Utilidad (12.00%)	$	**548.88**
Subtotal	$	**5,122.84**
SAR (2.00%)	$	**6.44**
INFONAVIT (5.00%)	$	**16.10**
Precio Unitario	$	**5,145.38**

**** CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.1
Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)

Unidad : m2
Cantidad : 240.00
Precio unitario : $ 16.58
Total : $ 3,979.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
CLAVO	clavo	kg	0.00125	$	1.96	$	0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	$	9.12	$	0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	$	0.84	$	0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	$	18.48	$	0.03
Total de Materiales						**$**	**0.42**
Equipo							
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	$	28.52	$	2.85
Total de Equipo						**$**	**2.85**
Auxiliares							
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$	526.61	$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	804.51	$	24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	804.51	$	64.36
					Suma	$	893.01
			Cantidad : 0.01000		Total	$	8.93
Total de Auxiliares						**$**	**8.93**

Costo Directo	**$**	**12.20**
Indirectos (17.65%)	**$**	**2.15**
Subtotal	**$**	**14.35**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.04**
Subtotal	**$**	**14.39**
Utilidad (12.00%)	**$**	**1.73**
Subtotal	**$**	**16.12**
SAR (2.00%)	**$**	**0.13**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.33**
Precio Unitario	**$**	**16.58**

**** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.2
Excavación para cisterna, líneas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación . Incluye: , afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto) (en banqueta perimetral)

Unidad :		m3
Cantidad :		29.39
Precio unitario :	$	182.60
Total :	$	5,366.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.20000	$ 417.57	$ 83.51
Total de Equipo					**$ 83.51**
Auxiliares					
CUA02	CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	4.00000	$ 223.57	$ 894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 963.95	$ 28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 963.95	$ 48.20
				Suma	$ 1,041.07
			Cantidad : 0.05000	Total	$ 52.05
Total de Auxiliares					**$ 52.05**

Costo Directo		**$ 135.56**
Indirectos (17.65%)		**$ 23.93**
Subtotal		**$ 159.49**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.48**
Subtotal		**$ 159.97**
Utilidad (12.00%)		**$ 19.20**
Subtotal		**$ 179.17**
SAR (2.00%)		**$ 0.98**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.45**
Precio Unitario		**$ 182.60**

**** CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

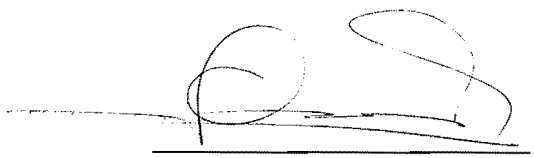
Clave: 14.3
Plantilla de concreto f'c=100 Kg./cm2, de 0.05 m. de espesor para zapatas aisladas y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T. (en banqueta perimetral)

Unidad : m2
Cantidad : 39.69
Precio unitario : $ 185.19
Total : $ 7,350.19

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
Total de Materiales					**$ 10.50**
Auxiliares					
CONOB100	CONCRETO F´C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	$ 2,300.00	$ 644.00
ARE1	Arena	m³	0.55000	$ 200.00	$ 110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	$ 35.00	$ 9.10
GRAV09	Grava de ¾"	m³	0.66000	$ 200.00	$ 132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	$ 31.50	$ 31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	$ 812.81	$ 81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	$ 95.56	$ 143.34
				Suma	$ 1,151.22
			Cantidad : 0.05500	Total	$ 63.32
CUA12	CUADRILLA NO. 12 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	1.00000	$ 223.57	$ 223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 734.81	$ 22.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 734.81	$ 36.74
				Suma	$ 793.59
			Cantidad : 0.08000	Total	$ 63.49
Total de Auxiliares					**$ 126.81**

Costo Directo		**$ 137.31**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 24.24**
Subtotal		**$ 161.55**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.48**
Subtotal		**$ 162.03**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 19.44**
Subtotal		**$ 181.47**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.06**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.66**
Precio Unitario		**$ 185.19**

**** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.4
Murete de enrace en cimentacion de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:3 y relleno de concreto f'c=100 kg/cm.H.en O., TMA 3/4"(19 mm), incluye:los Materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion..

Unidad : m2
Cantidad : 35.47
Precio unitario : $ 452.76
Total : $ 16,059.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
BLO15X20X40	Block de 15x20x40cms	pza	12.50000	$	10.00	$	125.00
Total de Materiales						**$**	**125.00**
Auxiliares							
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	$	1,152.40
			Cantidad : 0.10000		Total	$	115.24
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.50000	$	2,300.00	$	1,150.00
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	0.77000	$	95.56	$	73.58
ARE1	Arena	m^3	1.15000	$	200.00	$	230.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.34000	$	35.00	$	11.90
MOCA-002	ayudante	jor	0.40000	$	277.90	$	111.16
					Suma	$	1,576.64
			Cantidad : 0.01500		Total	$	23.65
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	$	2,300.00	$	644.00
ARE1	Arena	m^3	0.55000	$	200.00	$	110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	$	35.00	$	9.10
GRAV09	Grava de ¾"	m^3	0.66000	$	200.00	$	132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	$	31.50	$	31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	$	812.81	$	81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	$	95.56	$	143.34
					Suma	$	1,151.22
			Cantidad : 0.06400		Total	$	73.68
Total de Auxiliares						**$**	**212.57**

Costo Directo	**$**	**337.57**
Indirectos (17.65%)	**$**	**59.58**
Subtotal	**$**	**397.15**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**1.19**
Subtotal	**$**	**398.34**
Utilidad (12.00%)	**$**	**47.80**
Subtotal	**$**	**446.14**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
			SAR (	2.00%)	$	1.89
			INFONAVIT (	5.00%)	$	4.73
				Precio Unitario	$	452.76

** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.5
Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad :		m3
Cantidad :		14.84
Precio unitario :	$	113.89
Total :	$	1,690.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AGUA	Suministro de agua	M3	0.12000	$ 35.00	$ 4.20
Total de Materiales					**$ 4.20**
Mano de Obra					
MOCA-008	peon	jor	0.20000	$ 223.57	$ 44.71
Total de Mano de Obra					**$ 44.71**
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 44.71	$ 1.34
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$ 44.71	$ 3.58
Total de Herramienta					**$ 4.92**
Equipo					
COMBAI	Compactador tipo bailarina marca Wacker	hora	1.00000	$ 30.48	$ 30.48
Total de Equipo					**$ 30.48**

Costo Directo		**$ 84.31**
Indirectos (17.65%)		**$ 14.88**
Subtotal		**$ 99.19**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.30**
Subtotal		**$ 99.49**
Utilidad (12.00%)		**$ 11.94**
Subtotal		**$ 111.43**
SAR (2.00%)		**$ 0.70**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.76**
Precio Unitario		**$ 113.89**

**** CIENTO TRECE PESOS 89/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.6
Banqueta de 10 c ms. de espesor, concreto hecho en obra f'c=150kg/cm2. acabado fino, Incluye: aserrado en juntas de según dimensiones en plano curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 125.25
Precio unitario : $ 297.60
Total : $ 37,274.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
Total de Materiales						**$**	**10.50**
Auxiliares							
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3					
ARE1	Arena	m³	0.53600	$	200.00	$	107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$	200.00	$	130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$	35.00	$	9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$	2,300.00	$	749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$	1,152.40	$	207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$	95.56	$	191.12
					Suma	$	1,394.76
			Cantidad : 0.10300		Total	$	143.66
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.06000		Total	$	51.14
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 0.10000		Total	$	16.35
Total de Auxiliares						**$**	**211.15**

Costo Directo	**$**	**221.65**
Indirectos (17.65%)	**$**	**39.12**
Subtotal	**$**	**260.77**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.78**
Subtotal	**$**	**261.55**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
			Utilidad (	12.00%)	$	31.39
				Subtotal	$	292.94
			SAR (	2.00%)	$	1.33
			INFONAVIT (	5.00%)	$	3.33
				Precio Unitario	$	297.60

** DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.7
Trazo y Nivelacion del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)

Unidad :		m2
Cantidad :		111.15
Precio unitario :	$	16.58
Total :	$	1,842.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
CLAVO	clavo	kg	0.00125	$	1.96	$	0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	$	9.12	$	0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	$	0.84	$	0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	$	18.48	$	0.03
Total de Materiales						**$**	**0.42**
Equipo							
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	$	28.52	$	2.85
Total de Equipo						**$**	**2.85**
Auxiliares							
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$	526.61	$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	804.51	$	24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	804.51	$	64.36
					Suma	$	893.01
			Cantidad : 0.01000		Total	$	8.93
Total de Auxiliares						**$**	**8.93**

Costo Directo	**$**	**12.20**
Indirectos (17.65%)	**$**	**2.15**
Subtotal	**$**	**14.35**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.04**
Subtotal	**$**	**14.39**
Utilidad (12.00%)	**$**	**1.73**
Subtotal	**$**	**16.12**
SAR (2.00%)	**$**	**0.13**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.33**
Precio Unitario	**$**	**16.58**

**** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.8
Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm. de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.

Unidad : m2
Cantidad : 22.23
Precio unitario : $ 181.76
Total : $ 4,040.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.20000	$ 684.79	$ 136.96
Total de Equipo					**$ 136.96**

Costo Directo		**$ 136.96**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 24.17**
Subtotal		**$ 161.13**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.48**
Subtotal		**$ 161.61**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 19.39**
Subtotal		**$ 181.00**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.54**
Precio Unitario		**$ 181.76**

** CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 76/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.9
Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro, Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 27.45
Precio unitario : $ 189.86
Total : $ 5,211.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.30000	$ 417.57	$ 125.27
CAMION	Camion volteo marca Chevrolet modelo kodiak	hora	0.03333	$ 522.00	$ 17.40
Total de Equipo					**$ 142.67**

Costo Directo		**$ 142.67**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 25.18**
Subtotal		**$ 167.85**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 0.50**
Subtotal		**$ 168.35**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 20.20**
Subtotal		**$ 188.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.37**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.94**
Precio Unitario		**$ 189.86**

** CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

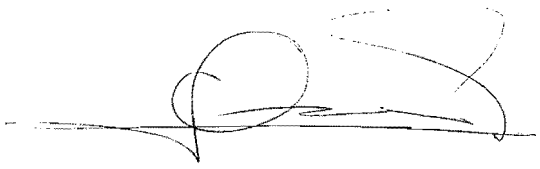
Clave: 14.10
Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm., acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado al 90% de su PVSM.

Unidad :		m3
Cantidad :		33.35
Precio unitario :	$	132.47
Total :	$	4,417.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	$	34.65	$	6.24
Total de Materiales						$	**6.24**
Equipo							
EQ-012	Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	hora	0.10000	$	250.06	$	25.01
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.10000	$	684.79	$	68.48
Total de Equipo						**$**	**93.49**

Costo Directo	$	99.73
Indirectos (17.65%)	$	17.60
Subtotal	$	117.33
Financiamiento (0.30%)	$	0.35
Subtotal	$	117.68
Utilidad (12.00%)	$	14.12
Subtotal	$	131.80
SAR (2.00%)	$	0.19
INFONAVIT (5.00%)	$	0.48
Precio Unitario	$	132.47

**** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 47/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.11
Formación de sub-base y base con material de banco , incluye: acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.

Unidad :		m3
Cantidad :		68.92
Precio unitario :	$	347.24
Total :	$	23,931.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	$	34.65	$	6.24
M C B	Suministro de material para sub base	m3	1.30000	$	125.00	$	162.50
Total de Materiales						**$**	**168.74**
Equipo							
EQ-012	Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	hora	0.10000	$	250.06	$	25.01
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.10000	$	684.79	$	68.48
Total de Equipo						**$**	**93.49**

Costo Directo	**$**	**262.23**
Indirectos (17.65%)	**$**	**46.28**
Subtotal	**$**	**308.51**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.93**
Subtotal	**$**	**309.44**
Utilidad (12.00%)	**$**	**37.13**
Subtotal	**$**	**346.57**
SAR (2.00%)	**$**	**0.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.48**
Precio Unitario	**$**	**347.24**

**** TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

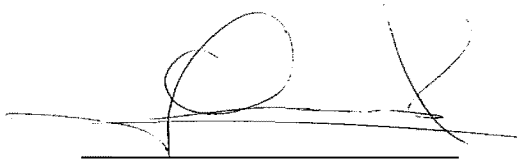
Clave: 14.13
Firme de concreto premezclado de 0.15 m. de espesor, con concreto f'c=210 kg/cm2, a tiro directo, incluye vaciado, extendido, vibrado con regla vibratoria, curado con agua, sellador, redila perimetral y terminado pulido con equipo mecanico Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.(para firme exterior)

Unidad : m2
Cantidad : 114.75
Precio unitario : $ 324.45
Total : $ 37,230.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONPRE210	Concreto premezclado f'c=210 kg/cm2	m3	0.10300	$ 1,500.00	$ 154.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
CIMMET	Cimbra metalica	ml	1.00000	$ 15.00	$ 15.00
Total de Materiales					**$ 180.00**
Equipo					
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	0.50000	$ 24.62	$ 12.31
Total de Equipo					**$ 12.31**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.06000	Total	$ 51.14
Total de Auxiliares					**$ 51.14**

Costo Directo		**$ 243.45**
Indirectos (17.65%)		**$ 42.97**
Subtotal		**$ 286.42**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.86**
Subtotal		**$ 287.28**
Utilidad (12.00%)		**$ 34.47**
Subtotal		**$ 321.75**
SAR (2.00%)		**$ 0.77**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.93**
Precio Unitario		**$ 324.45**

**** TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 45/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

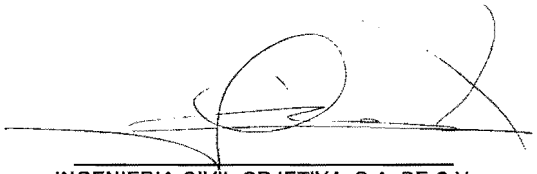
Clave: 14.21
Guarnición de concreto f'c=200 Kg./cm2 con sección trapezoidal 20 cm. de corona, 35 cm. de base, 45 cm. de altura, incluye: mano de obra, cimbra metálica, materiales menores y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 175.00
Precio unitario : $ 391.98
Total : $ 68,596.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CIMMET	Cimbra metalica	ml	1.00000	$ 15.00	$ 15.00
Total de Materiales					**$ 15.00**
Auxiliares					
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$ 1,152.40	$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$ 1,500.00	$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$ 2,100.00	$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$ 24.62	$ 24.62
				Suma	$ 2,186.32
			Cantidad : 0.12746	Total	$ 278.67
Total de Auxiliares					**$ 278.67**

Costo Directo		**$ 293.67**
Indirectos (17.65%)		**$ 51.83**
Subtotal		**$ 345.50**
Financiamiento (0.30%)		**$ 1.04**
Subtotal		**$ 346.54**
Utilidad (12.00%)		**$ 41.58**
Subtotal		**$ 388.12**
SAR (2.00%)		**$ 1.10**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.76**
Precio Unitario		**$ 391.98**

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 98/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

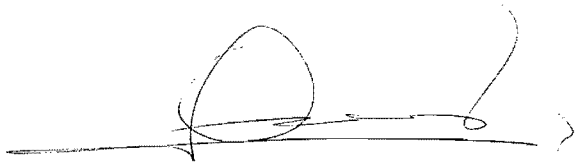
(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.22
Suministro y colocación de malla ciclónica de alambre de acero galvanizado, trenzado y entrelazado, de 55 x 55 mm., a una altura de 2.0 m cal 11, colocada con poste base y esquinero de 3" y de linea de 2" cal 18 @ 3.0 m cal 18, cimentados a superficie con concreto hecho en obra f'c= 150 kg/cm2 a una profindidad de 25 cm, tubo superior a lo largo de todo el perímetro con tuberia de 1 1/2" cal 20 y retenidas en las esquinas, con tres hilos de alambre de puas. incluye; excavacion, concreto, cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, material de fijación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

Unidad :		ml
Cantidad :		175.00
Precio unitario :	$	607.45
Total :	$	106,303.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
MALCIC	malla ciclónica de alambre de acero galvanizado, trenzado y entrelazado, de 55 x 55 mm., a una altura de 2.0 m cal 11, colocada con poste base y esquinero de 3" y de linea de 2" cal 18 @ 3.0 m cal 18	m2	1.00000	$	150.00	$	150.00
Total de Materiales						**$**	**150.00**
Auxiliares							
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	$	1,152.40
			Cantidad : 0.05000		Total	$	57.62
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3					
ARE1	Arena	m^3	0.53600	$	200.00	$	107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$	200.00	$	130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$	35.00	$	9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$	2,300.00	$	749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$	1,152.40	$	207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$	95.56	$	191.12
					Suma	$	1,394.76
			Cantidad : 0.08240		Total	$	114.93
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2					
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	163.48
			Cantidad : 0.80000		Total	$	130.78
Total de Auxiliares						**$**	**303.33**



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
				Costo Directo	$	453.33
				Indirectos (17.65%)	$	80.01
				Subtotal	$	533.34
				Financiamiento (0.30%)	$	1.60
				Subtotal	$	534.94
				Utilidad (12.00%)	$	64.19
				Subtotal	$	599.13
				SAR (2.00%)	$	2.38
				INFONAVIT (5.00%)	$	5.94
				Precio Unitario	$	607.45

** SEISCIENTOS SIETE PESOS 45/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.23
Suministro e instalación de luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m, incluye: maniobras de montaje, herramienta, equipo, mano de obra, conexiones, cableado con cable tipo thw- ls de la caja a la lámpara, ramaleo del centro de carga ppal. a base de poliducto de 2", foto celda, cableado y puesta en operación

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 16,285.71
Total : $ 16,285.71

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
LUMTUB	luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m	pza	1.00000	$	10,000.00	$	10,000.00
Total de Materiales						**$**	**10,000.00**
Equipo							
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	2.00000	$	694.29	$	1,388.58
Total de Equipo						**$**	**1,388.58**
Auxiliares							
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	$	741.55
		Cantidad :	1.20000		Total	$	889.86
Total de Auxiliares						**$**	**889.86**

Costo Directo	**$**	**12,278.44**
Indirectos (17.65%)	**$**	**2,167.14**
Subtotal	**$**	**14,445.58**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**43.34**
Subtotal	**$**	**14,488.92**
Utilidad (12.00%)	**$**	**1,738.67**
Subtotal	**$**	**16,227.59**
SAR (2.00%)	**$**	**16.61**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**41.51**
Precio Unitario	**$**	**16,285.71**

**** DIECISEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 71/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.1
Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13, incluye maniobras de grúas.

Unidad :		pza
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	65,156.50
Total :	$	130,313.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
UNIPAQ3.5	Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13	pza	1.00000	$ 49,300.00	$ 49,300.00
Total de Materiales					**$ 49,300.00**

Costo Directo		**$ 49,300.00**
Indirectos (17.65%)		**$ 8,701.45**
Subtotal		**$ 58,001.45**
Financiamiento (0.30%)		**$ 174.00**
Subtotal		**$ 58,175.45**
Utilidad (12.00%)		**$ 6,981.05**
Subtotal		**$ 65,156.50**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Precio Unitario		**$ 65,156.50**

** SESENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 50/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.2
Instalación para unidad tipo paquete que consta de base metálica, interconexión: eléctrica, del gas del ducto, arranque y pruebas de funcionamiento.

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 9,670.39
Total : $ 19,340.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
INTERCONEX	interconexiòn: eléctrica, del gas del ducto, arranque y pruebas de funcionamiento.	pza	1.00000	$ 3,500.00	$ 3,500.00
BASMET	base de ángulo metálico de 2" x 1/8" acabada con pintura de esmalte color negro,	pza	1.00000	$ 1,050.00	$ 1,050.00
Total de Materiales					$ **4,550.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 4,550.00	$ 136.50
Total de Herramienta					$ **136.50**
Equipo					
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	1.00000	$ 694.29	$ 694.29
Total de Equipo					$ **694.29**
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$ 498.10	$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 776.00	$ 27.16
				Suma	$ 803.16
			Cantidad : 1.11000	Total	$ 891.51
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$ 431.72	$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$ 709.62	$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
				Suma	$ 741.55
			Cantidad : 1.30000	Total	$ 964.02
Total de Auxiliares					$ **1,855.53**

Costo Directo		$ **7,236.32**
Indirectos (	**17.65%)**	$ **1,277.21**
Subtotal		$ **8,513.53**
Financiamiento (	**0.30%)**	$ **25.54**
Subtotal		$ **8,539.07**
Utilidad (	**12.00%)**	$ **1,024.69**
Subtotal		$ **9,563.76**
SAR (	**2.00%)**	$ **30.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$ **76.16**
Precio Unitario		$ **9,670.39**

**** NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 39/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

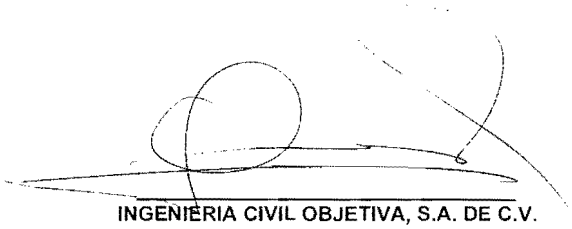
Clave: .
C-24

Unidad : kg
Cantidad : 237.45
Precio unitario : $ 75.17
Total : $ 17,849.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGALCAL2	lamina galvanizada calibre 24	kg	1.05000	$ 25.00	$ 26.25
VA0025	Alambre galvanizado no. 14	kg	0.10000	$ 33.54	$ 3.35
CLAVO	clavo	kg	1.00000	$ 1.96	$ 1.96
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	$ 9.00	$ 9.00
SOLPG	SOLDADURA PARA LAMINA GALVANIZADA	KG	0.05000	$ 32.00	$ 1.60
Total de Materiales					**$ 42.16**
Equipo					
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.05410	$ 76.22	$ 4.12
Total de Equipo					**$ 4.12**
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$ 498.10	$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 776.00	$ 27.16
				Suma	$ 803.16
			Cantidad : 0.01252	Total	$ 10.06
Total de Auxiliares					**$ 10.06**

Costo Directo		**$ 56.34**
Indirectos (17.65%)		**$ 9.94**
Subtotal		**$ 66.28**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.20**
Subtotal		**$ 66.48**
Utilidad (12.00%)		**$ 7.98**
Subtotal		**$ 74.46**
SAR (2.00%)		**$ 0.20**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.51**
Precio Unitario		**$ 75.17**

**** SETENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

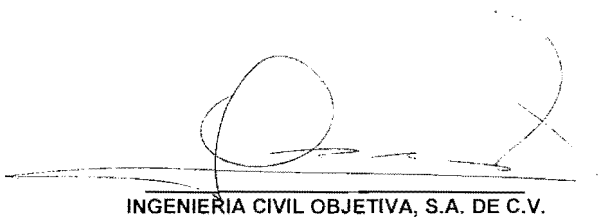
Clave: ..
C-26

Unidad :		kg
Cantidad :		96.25
Precio unitario :	$	69.80
Total :	$	6,718.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGALCAL2	lamina galvanizada calibre 26	kg	1.05000	$ 23.00	$ 24.15
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	$ 9.00	$ 9.00
VA0025	Alambre galvanizado no. 14	kg	0.10000	$ 33.54	$ 3.35
SOLPG	SOLDADURA PARA LAMINA GALVANIZADA	KG	0.05000	$ 32.00	$ 1.60
Total de Materiales					**$ 38.10**
Equipo					
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.05410	$ 76.22	$ 4.12
Total de Equipo					**$ 4.12**
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$ 498.10	$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 776.00	$ 27.16
				Suma	$ 803.16
			Cantidad : 0.01252	Total	$ 10.06
Total de Auxiliares					**$ 10.06**

Costo Directo		**$ 52.28**
Indirectos (17.65%)		**$ 9.23**
Subtotal		**$ 61.51**
Financiamiento (0.30%)		**$ 0.18**
Subtotal		**$ 61.69**
Utilidad (12.00%)		**$ 7.40**
Subtotal		**$ 69.09**
SAR (2.00%)		**$ 0.20**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.51**
Precio Unitario		**$ 69.80**

**** SESENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.4.1
9"

Unidad :			ml
Cantidad :			9.33
Precio unitario :	$		250.81
Total :	$		2,340.06

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DUCFLE9	ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 9" de diametro	ml	1.03000	$	100.00	$	103.00
Total de Materiales						**$**	**103.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	103.00	$	3.09
Total de Herramienta						**$**	**3.09**
Auxiliares							
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	$	803.16
		Cantidad : 0.10000			Total	$	80.32
Total de Auxiliares						**$**	**80.32**

Costo Directo	**$**	**186.41**
Indirectos (17.65%)	**$**	**32.90**
Subtotal	**$**	**219.31**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.66**
Subtotal	**$**	**219.97**
Utilidad (12.00%)	**$**	**26.40**
Subtotal	**$**	**246.37**
SAR (2.00%)	**$**	**1.27**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.17**
Precio Unitario	**$**	**250.81**

**** DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 81/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.4.2
8"

Unidad :		ml
Cantidad :		20.30
Precio unitario :	$	233.11
Total :	$	4,732.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DUCFLE8	ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 8" de diametro	ml	1.00000	$	90.00	$	90.00
Total de Materiales						**$**	**90.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	90.00	$	2.70
Total de Herramienta						**$**	**2.70**
Auxiliares							
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	$	803.16
			Cantidad : 0.10000		Total	$	80.32
Total de Auxiliares						**$**	**80.32**

Costo Directo	**$**	**173.02**
Indirectos (17.65%)	**$**	**30.54**
Subtotal	**$**	**203.56**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.61**
Subtotal	**$**	**204.17**
Utilidad (12.00%)	**$**	**24.50**
Subtotal	**$**	**228.67**
SAR (2.00%)	**$**	**1.27**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.17**
Precio Unitario	**$**	**233.11**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 11/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.4.3
10"

Unidad :		ml
Cantidad :		20.56
Precio unitario :	$	273.95
Total :	$	5,632.41

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DUCFLE10	ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 10" de diametro	ml	1.00000	$	120.00	$	120.00
Total de Materiales						**$**	**120.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	120.00	$	3.60
Total de Herramienta						**$**	**3.60**
Auxiliares							
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	$	803.16
			Cantidad : 0.10000		Total	$	80.32
Total de Auxiliares						**$**	**80.32**

Costo Directo	**$**	**203.92**
Indirectos (17.65%)	**$**	**35.99**
Subtotal	**$**	**239.91**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.72**
Subtotal	**$**	**240.63**
Utilidad (12.00%)	**$**	**28.88**
Subtotal	**$**	**269.51**
SAR (2.00%)	**$**	**1.27**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.17**
Precio Unitario	**$**	**273.95**

**** DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.5.2
Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9

Unidad : pza
Cantidad : 13.00
Precio unitario : $ 769.10
Total : $ 9,998.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DIFUSORINYE	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9	pza	1.00000	$ 500.00	$ 500.00
Total de Materiales					**$ 500.00**
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$ 500.00	$ 15.00
Total de Herramienta					**$ 15.00**
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$ 498.10	$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$ 776.00	$ 27.16
				Suma	$ 803.16
			Cantidad : 0.08000	Total	$ 64.25
Total de Auxiliares					**$ 64.25**

Costo Directo		**$ 579.25**
Indirectos (17.65%)		**$ 102.24**
Subtotal		**$ 681.49**
Financiamiento (0.30%)		**$ 2.04**
Subtotal		**$ 683.53**
Utilidad (12.00%)		**$ 82.02**
Subtotal		**$ 765.55**
SAR (2.00%)		**$ 1.01**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.54**
Precio Unitario		**$ 769.10**

**** SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.5.3
Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10

Unidad :		pza
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	927.35
Total :	$	9,273.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
DIF10X10	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10	pza	1.00000	$	600.00	$	600.00
Total de Materiales						**$**	**600.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	600.00	$	18.00
Total de Herramienta						**$**	**18.00**
Auxiliares							
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	$	803.16
			Cantidad : 0.10000		Total	$	80.32
Total de Auxiliares						**$**	**80.32**

Costo Directo	**$**	**698.32**
Indirectos (17.65%)	**$**	**123.25**
Subtotal	**$**	**821.57**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**2.46**
Subtotal	**$**	**824.03**
Utilidad (12.00%)	**$**	**98.88**
Subtotal	**$**	**922.91**
SAR (2.00%)	**$**	**1.27**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.17**
Precio Unitario	**$**	**927.35**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 35/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.6.1
Recubrimiento para ductos exteriores a base de fibra de vidrio en 1.5" de espesor, membrana de refuerzo e impermeabilizante tipo acritón.

Unidad : m2
Cantidad : 77.21
Precio unitario : $ 264.71
Total : $ 20,438.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
AISTER	fibra de vidrio 1.5" de espesor recubierto con papel kraft,incluye cinta de aluminio de 2" de ancho para uniones	m2	1.05000	$	162.00	$	170.10
Total de Materiales						**$**	**170.10**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	170.10	$	5.10
Total de Herramienta						**$**	**5.10**
Auxiliares							
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	$	803.16
			Cantidad : 0.03000		Total	$	24.09
Total de Auxiliares						**$**	**24.09**

Costo Directo	**$**	**199.29**
Indirectos (17.65%)	**$**	**35.17**
Subtotal	**$**	**234.46**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.70**
Subtotal	**$**	**235.16**
Utilidad (12.00%)	**$**	**28.22**
Subtotal	**$**	**263.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.95**
Precio Unitario	**$**	**264.71**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 71/100 M.N. ****

INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: ...
Termostatos programables modelo T8601D2027

Unidad :		pza
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	2,999.04
Total :	$	5,998.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
TERPRO	Termostatos programables modelo T8601D2027	pza	1.00000	$	2,000.00	$	2,000.00
Total de Materiales						**$**	**2,000.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	2,000.00	$	60.00
Total de Herramienta						**$**	**60.00**
Auxiliares							
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	$	803.16
			Cantidad : 0.25000		Total	$	200.79
Total de Auxiliares						**$**	**200.79**

Costo Directo	**$**	**2,260.79**
Indirectos (17.65%)	**$**	**399.03**
Subtotal	**$**	**2,659.82**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**7.98**
Subtotal	**$**	**2,667.80**
Utilidad (12.00%)	**$**	**320.14**
Subtotal	**$**	**2,987.94**
SAR (2.00%)	**$**	**3.17**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**7.93**
Precio Unitario	**$**	**2,999.04**

**** DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: ....
Suministro e instalación de Guardas para termostatos

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 927.35
Total : $ 1,854.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
GUATER	Guardas para termostatos	pza	1.00000	$	600.00	$	600.00
Total de Materiales						**$**	**600.00**
Herramienta							
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	$	600.00	$	18.00
Total de Herramienta						**$**	**18.00**
Auxiliares							
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	$	803.16
		Cantidad :	0.10000		Total	$	80.32
Total de Auxiliares						**$**	**80.32**

Costo Directo	**$**	**698.32**
Indirectos (17.65%)	**$**	**123.25**
Subtotal	**$**	**821.57**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**2.46**
Subtotal	**$**	**824.03**
Utilidad (12.00%)	**$**	**98.88**
Subtotal	**$**	**922.91**
SAR (2.00%)	**$**	**1.27**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.17**
Precio Unitario	**$**	**927.35**

** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 35/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 16.1
Suministro y colocación de letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 12,710.75
Total : $ 12,710.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LET2.1X0.3	letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	pza	1.00000	$ 8,450.00	$ 8,450.00
Total de Materiales					**$ 8,450.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 1.00000	Total	$ 852.27
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m^3	0.53600	$ 200.00	$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$ 200.00	$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$ 35.00	$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$ 2,300.00	$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$ 1,152.40	$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$ 95.56	$ 191.12
				Suma	$ 1,394.76
			Cantidad : 0.20000	Total	$ 278.95
Total de Auxiliares					**$ 1,131.22**

Costo Directo		**$ 9,581.22**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 1,691.09**
Subtotal		**$ 11,272.31**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 33.82**
Subtotal		**$ 11,306.13**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 1,356.74**
Subtotal		**$ 12,662.87**
SAR (	**2.00%)**	**$ 13.68**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 34.20**
Precio Unitario		**$ 12,710.75**

**** DOCE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 75/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 16.2
Suministro y colocación de letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 12,710.75
Total : $ 12,710.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LET3.5X0.5	letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	pza	1.00000	$ 8,450.00	$ 8,450.00
Total de Materiales					**$ 8,450.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 1.00000	Total	$ 852.27
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m^3	0.53600	$ 200.00	$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$ 200.00	$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$ 35.00	$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$ 2,300.00	$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$ 1,152.40	$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$ 95.56	$ 191.12
				Suma	$ 1,394.76
			Cantidad : 0.20000	Total	$ 278.95
Total de Auxiliares					**$ 1,131.22**

Costo Directo		**$ 9,581.22**
Indirectos (17.65%)		**$ 1,691.09**
Subtotal		**$ 11,272.31**
Financiamiento (0.30%)		**$ 33.82**
Subtotal		**$ 11,306.13**
Utilidad (12.00%)		**$ 1,356.74**
Subtotal		**$ 12,662.87**
SAR (2.00%)		**$ 13.68**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 34.20**
Precio Unitario		**$ 12,710.75**

**** DOCE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 75/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 16.4
Suministro y colocación de señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 22.00
Precio unitario : $ 1,350.19
Total : $ 29,704.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SEN0.5X0.1	señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	pza	1.00000	$ 800.00	$ 800.00
Total de Materiales					**$ 800.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.25000	Total	$ 213.07
Total de Auxiliares					**$ 213.07**

Costo Directo		**$ 1,013.07**
Indirectos (	**17.65%)**	**$ 178.81**
Subtotal		**$ 1,191.88**
Financiamiento (	**0.30%)**	**$ 3.58**
Subtotal		**$ 1,195.46**
Utilidad (	**12.00%)**	**$ 143.46**
Subtotal		**$ 1,338.92**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.05**
Precio Unitario		**$ 1,350.19**

**** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 16.10
Suministro y colocación de señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 1,350.19
Total : $ 5,400.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
SEN0.75X0.3	señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	pza	1.00000	$	800.00	$	800.00
Total de Materiales						**$**	**800.00**
Auxiliares							
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	$	852.27
			Cantidad : 0.25000		Total	$	213.07
Total de Auxiliares						**$**	**213.07**

Costo Directo	**$**	**1,013.07**
Indirectos (17.65%)	**$**	**178.81**
Subtotal	**$**	**1,191.88**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**3.58**
Subtotal	**$**	**1,195.46**
Utilidad (12.00%)	**$**	**143.46**
Subtotal	**$**	**1,338.92**
SAR (2.00%)	**$**	**3.22**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**8.05**
Precio Unitario	**$**	**1,350.19**

**** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 16.11
Suministro y colocación de policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado.

Unidad : pza
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 5,582.93
Total : $ 33,497.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POL0.91X0.91	policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado	pza	1.00000	$ 3,500.00	$ 3,500.00
Total de Materiales					**$ 3,500.00**
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$ 441.57	$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$ 277.90	$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$ 696.65	$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$ 789.14	$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$ 789.14	$ 39.46
				Suma	$ 852.27
			Cantidad : 0.50000	Total	$ 426.14
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m^3	0.53600	$ 200.00	$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$ 200.00	$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$ 35.00	$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$ 2,300.00	$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$ 1,152.40	$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$ 95.56	$ 191.12
				Suma	$ 1,394.76
			Cantidad : 0.20000	Total	$ 278.95
Total de Auxiliares					**$ 705.09**

Costo Directo		**$ 4,205.09**
Indirectos (17.65%)		**$ 742.20**
Subtotal		**$ 4,947.29**
Financiamiento (0.30%)		**$ 14.84**
Subtotal		**$ 4,962.13**
Utilidad (12.00%)		**$ 595.46**
Subtotal		**$ 5,557.59**
SAR (2.00%)		**$ 7.24**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 18.10**
Precio Unitario		**$ 5,582.93**

**** CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 93/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 17.1
Limpieza General para entrega de la Obra, Incluye: Limpieza de Vidrios y Tabletas (ambas caras), de pisos de concreto pulido y ceramica antiderrapante, Loseta ceramica en muros en area de regadera, Limpieza de muebles sanitarios, limpieza gruesa, el suministro de los materiales y articulos para limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad : m2
Cantidad : 207.00
Precio unitario : $ 71.45
Total : $ 14,790.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Auxiliares							
CUA02	CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)	JOR					
MOCA-008	peon	jor	4.00000	$	223.57	$	894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	963.95	$	28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	963.95	$	48.20
					Suma	$	1,041.07
			Cantidad : 0.05000		Total	$	52.05
Total de Auxiliares						**$**	**52.05**

Costo Directo	**$**	**52.05**
Indirectos (17.65%)	**$**	**9.19**
Subtotal	**$**	**61.24**
Financiamiento (0.30%)	**$**	**0.18**
Subtotal	**$**	**61.42**
Utilidad (12.00%)	**$**	**7.37**
Subtotal	**$**	**68.79**
SAR (2.00%)	**$**	**0.76**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.90**
Precio Unitario	**$**	**71.45**

**** SETENTA Y UN PESOS 45/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
150.	**CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2**	**M3**					
ARE1	Arena	m^3	0.53600	$	200.00	$	107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	$	200.00	$	130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	$	35.00	$	9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	$	2,300.00	$	749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	$	1,152.40	$	207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	$	95.56	$	191.12
					Suma	**$**	**1,394.76**
AL1	**Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta**	**Jr**					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
					Suma	**$**	**812.81**
AUX-113	**1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE**	**JOR**					
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	$	498.10	$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	776.00	$	27.16
					Suma	**$**	**803.16**
AUX-116	**1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE**	**JOR**					
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	$	431.72	$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	$	709.62	$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
					Suma	**$**	**741.55**
AUX25	**Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante**	**jor**					
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	$	556.62	$	556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,182.09	$	35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,182.09	$	59.10
					Suma	**$**	**1,276.65**
B6005	**Mortero Yeso-Agua**	**M3**					
AGUA	Suministro de agua	M3	0.56200	$	35.00	$	19.67
YESO	Yeso	ton	0.70000	$	743.50	$	520.45
					Suma	**$**	**540.12**
C-17	**Cuadrilla No. 16 (1OFICIAL PLOMERO + 1 AYUDANTES + 1/10 CABO)**	**jor**					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.02000	$	703.56	$	14.07
ES	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	$	703.56	$	21.11

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
					Suma	$	**738.74**
CIMCOM	**CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN**	**M2**					
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	$	9.12	$	12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	$	9.12	$	28.27
CAHAF-1"	Chaflan 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	lt	0.50000	$	11.87	$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	$	1,152.40	$	97.95
					Suma	$	**163.48**
COLCON150	**SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2**	**m3**					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	$	1,394.76	$	1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	**2,075.82**
COLCON200	**SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2**	**M3**					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	$	1,152.40	$	576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	$	1,500.00	$	1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	$	2,100.00	$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	$	24.62	$	24.62
					Suma	$	**2,186.32**
CONOB100	**CONCRETO F´C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.**	**M3**					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	$	2,300.00	$	644.00
ARE1	Arena	m³	0.55000	$	200.00	$	110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	$	35.00	$	9.10
GRAV09	Grava de ¾"	m³	0.66000	$	200.00	$	132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	$	31.50	$	31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	$	812.81	$	81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	$	95.56	$	143.34
					Suma	$	**1,151.22**
CUA01	**CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	$	**1,152.40**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

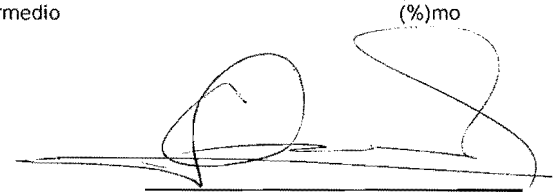
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
CUA02	**CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-008	peon	jor	4.00000	$	223.57	$	894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	963.95	$	28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	963.95	$	48.20
					Suma	**$**	**1,041.07**
CUA05	**CUADRILLA No 05 (1 OPERADOR DE VEHICULO MEDIANO + 1 PEON + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-013	Operador vehiculo mediano	jor	1.00000	$	407.57	$	407.57
MOCA-008	peon	jor	1.00000	$	223.57	$	223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	700.81	$	35.04
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	700.81	$	21.02
					Suma	**$**	**756.87**
CUA12	**CUADRILLA NO. 12 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-008	peon	jor	1.00000	$	223.57	$	223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	734.81	$	22.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	734.81	$	36.74
					Suma	**$**	**793.59**
CUA13	**CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	$	277.90	$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	1,067.04	$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	1,067.04	$	53.35
					Suma	**$**	**1,152.40**
CUAACE	**CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-010	Oficial fierrero	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	789.14	$	63.13
					Suma	**$**	**875.94**
CUAALB	**CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	$	441.57	$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	789.14	$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	$	789.14	$	39.46
					Suma	**$**	**852.27**



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

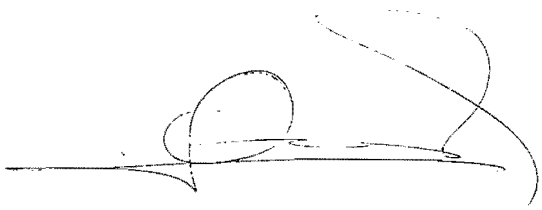
(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
CUAALU	**Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)**	**jor**					
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	703.56	$	21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	703.56	$	56.28
					Suma	**$**	**780.95**
CUAHER	**CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)**	**JOR**					
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	$	407.57	$	407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	755.14	$	22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	755.14	$	60.41
					Suma	**$**	**838.20**
CUAPIN	**Cuadrilla pintura (1 pintor + 1 ayudante)**	**jor**					
MOCA-003	Oficial pintor	jor	1.00000	$	407.57	$	407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	685.47	$	20.56
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	685.47	$	54.84
					Suma	**$**	**760.87**
CUAPLO	**Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)**	**jor**					
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	$	355.99	$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	$	696.65	$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	$	703.56	$	24.62
					Suma	**$**	**728.18**
CUATAB	**Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)**	**jor**					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$	526.61	$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	804.51	$	24.14
					Suma	**$**	**828.65**
CUATOP	**CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)**	**JOR**					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	$	526.61	$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	$	277.90	$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	$	804.51	$	24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	$	804.51	$	64.36
					Suma	**$**	**893.01**
HABACE	**SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO**	**KG**					
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	$	20.00	$	21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	$	18.00	$	0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10	JOR	0.01000	$	875.94	$	8.76

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
	CABO)						
					Suma	**$**	**30.12**
MCA1:3	**MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3**	**M3**					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.50000	$	2,300.00	$	1,150.00
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	0.77000	$	95.56	$	73.58
ARE1	Arena	m^3	1.15000	$	200.00	$	230.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.34000	$	35.00	$	11.90
MOCA-002	ayudante	jor	0.40000	$	277.90	$	111.16
					Suma	**$**	**1,576.64**
MOR1:4	**MORTERO CEMENTO ARENA 1:4**	**M3**					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	$	2,300.00	$	993.60
ARE1	Arena	m^3	1.20300	$	200.00	$	240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	$	35.00	$	11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	$	1,152.40	$	48.02
					Suma	**$**	**1,293.89**
MOR1:5	**MORTERO CEMENTO ARENA 1:5**	**M3**					
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	$	2,300.00	$	920.00
ARE1	Arena	m^3	1.20300	$	200.00	$	240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	$	35.00	$	11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	$	852.27	$	47.29
					Suma	**$**	**1,219.56**
MURTAB13	**MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR**	**M2**					
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	$	3.50	$	192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	$	1,576.64	$	43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	$	852.27	$	85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	$	1,394.76	$	100.42
CONOB100	CONCRETO F´C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	$	1,151.22	$	55.26
					Suma	**$**	**477.30**



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

(N O M B R E D E L A C O M P A Ñ I A)

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

Descripción: _____ **Fecha:** _____

_____ **Hoja:** _____ **de** _____

_____ **Unidad:** _____

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

NOTAS:

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

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

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

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

Descripción	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
Cálculo de Indirectos	**$ 334,946.00**	**$ 305,510.00**
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**$ 66,008.00**	**$ 91,430.00**
Personal Directivo	**$ 44,600.00**	$ 0.00
Personal Técnico	**$ 13,380.00**	$ 91,430.00
Personal Administrativo	**$ 8,028.00**	$ 0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**$ 66,008.00**	**$ 91,430.00**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**$ 2,230.00**	**$ 69,130.00**
Edificios y Locales	$ 2,230.00	$ 0.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	$ 0.00	$ 2,230.00
Instalaciones Generales	$ 0.00	$ 11,150.00
Bodegas	$ 0.00	$ 22,300.00
Muebles y Enseres	$ 0.00	$ 11,150.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	$ 0.00	$ 11,150.00
Baños portatiles	$ 0.00	$ 11,150.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**$ 2,230.00**	**$ 69,130.00**
SERVICIOS	**$ 0.00**	**$ 49,060.00**
Laboratorio	$ 0.00	$ 44,600.00
Estudio e Investigación	$ 0.00	$ 4,460.00
TOTAL DE SERVICIOS	**$ 0.00**	**$ 49,060.00**
FLETES Y ACARREOS	**$ 0.00**	**$ 55,750.00**
De campamentos	$ 0.00	$ 0.00
De Equipo de Construcción	$ 0.00	$ 55,750.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	$ 0.00	$ 0.00
De Mobiliario	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS	**$ 0.00**	**$ 55,750.00**
GASTOS DE OFICINA	**$ 210,958.00**	**$ 40,140.00**
Papeleria y Útiles de Escritorio	$ 4,460.00	$ 2,230.00
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	$ 22,300.00	$ 17,840.00
Situación de Fondos	$ 139,598.00	$ 0.00
Copias y Duplicados	$ 4,460.00	$ 2,230.00
Luz, Gas y Otros Consumos	$ 33,450.00	$ 17,840.00
Gastos de Concursos	$ 6,690.00	$ 0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA	**$ 210,958.00**	**$ 40,140.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	**$ 0.00**	**$ 0.00**
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	$ 0.00	$ 0.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	**$ 0.00**	**$ 0.00**
SEGUROS Y FIANZAS	**$ 55,750.00**	**$ 0.00**
SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 22,300.00	$ 0.00
Primas por Fianzas	$ 33,450.00	$ 0.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS	**$ 55,750.00**	**$ 0.00**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

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

Descripción	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
RESUMEN		
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	$ 66,008.00	$ 91,430.00
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	$ 2,230.00	$ 69,130.00
SERVICIOS	$ 0.00	$ 49,060.00
FLETES Y ACARREOS	$ 0.00	$ 55,750.00
GASTOS DE OFICINA	$ 210,958.00	$ 40,140.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	$ 0.00	$ 0.00
SEGUROS Y FIANZAS	$ 55,750.00	$ 0.00
TOTAL	$ 334,946.00	$ 305,510.00

A) Costo directo de la obra:	3'628,051.48
B) Gastos de oficina central para la obra:	334,946.00
D) Indirectos de la oficina en obra:	305,510.00
E) % indirectos de oficina central = (B / A) 100 =	9.23
F) % indirectos de oficina en obra = (D / A) 100 =	8.42
% DE INDIRECTOS = E + F =	**17.65**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Licitación Pública Nacional No. **DOPM-16-16**
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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 ----------17.65%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------0.30%

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 ----------12.00%

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

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

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

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

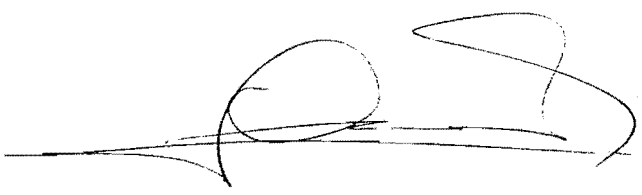
FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD ----------%

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

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

_____	_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA	NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5c) ANALISIS DEL COSTO FINANCIERO TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Mes.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar
1	$ 190,691.66	$ 1'451,221.07	$ 0.00	$ 0.00	$ 1'451,221.07	$ 168,261.60	$ 1'282,959.47	$ 1'282,959.47	$ 0.00
2	$ 1'612,101.43	$ 0.00	$ 190,691.66	$ 57,207.50	$ 133,484.16	$ 1'422,478.37	$ -1'288,994.21	$ -6,034.74	$ 50.29
3	$ 3'034,610.48	$ 0.00	$ 1'612,101.43	$ 483,630.43	$ 1'128,471.00	$ 2'677,665.12	$ -1'549,194.12	$ -1'555,228.86	$ 12,960.24
4	$ 0.00	$ 0.00	$ 3'034,610.48	$ 910,383.14	$ 2'124,227.34	$ 0.00	$ 2'124,227.34	$ 568,998.48	$ 0.00
Totales:	**$ 4'837,403.57**	**$ 1'451,221.07**	**$ 4'837,403.57**	**$ 1'451,221.07**	**$ 4'837,403.57**	**$ 4'268,405.09**			**$ 13,010.53**

Int. a Pagar = 10.00% anual

Interés Neto = 13,010.53

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 13,010.53 / 4'268,405.09 = 0.30%

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Tasa objetivo	13/07/2016	4.25
Fondeo bancario	13/07/2016	4.24
TIIE a 4 semanas	13/07/2016	4.5850
TIIE a 13 semanas	13/07/2016	4.6850
TIIE a 26 semanas	13/07/2016	4.8401

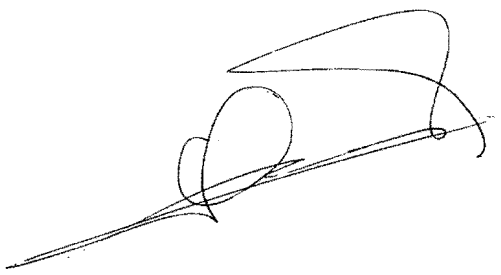
	12/07/2016
Cetes a 28 días	4.19
Cetes a 91 días	4.38
Cetes a 175 días	4.58
Bonos tasa fija a 5 años	5.59
Udibonos a 10 años	2.57

Tasas y precios de referencia

Subastas y colocación de valores

Valores en circulación

Operaciones en el mercado de valores



Licitación Pública Nacional No. **DOPM-16-16**
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.

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 ----------17.65%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------0.30%

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 ----------12.00%

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

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
Abrazadera PVC de 1/2"	$	45.00
Aceite para motor	$	42.33
Clavo con cabeza de 2"	$	15.94
Clavo con cabeza de 3"	$	15.94
Acero de refuerzo	$	20.00
Adhesivo especial para pisos	$	60.43
Suministro de agua	$	35.00
fibra de vidrio 1.5" de espesor recubierto con papel kraft,incluye cinta de aluminio de 2" de ancho para uniones	$	162.00
Alambre calibre 12	$	180.00
Alambre galvanizado cal 16	$	28.47
Alambre recocido no. 18	$	18.00
Alambre galvanizado cal 14	$	19.56
Alimentador con condulets de 35mmø, tubo galvanizado pared gruesa 35mmø, 3 cables Cal. 6, cable cal. 8 aislado, conectores y tubo liquitite	$	300.00
Alimentador de manguera	$	56.00
Ancla para colganteo de plafon	$	1.53
andamios	$	9.00
Acero estructural	$	45.00
Angulo de amarre galvanizado cal. 26 de 3.05 m.	$	3.65
apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W	$	200.00
Apagador sencillo 15amp. 120V. Mca. Leviton, cat. 5601-W	$	55.00
Arco para Medidor de Material de Fierro Galvanizado, marca Hylsa, de 19 mm	$	870.56
arco de 1/2" para medidor	$	30.00
Arena	$	200.00
Armex de 3 puntas	$	25.25
asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46	$	339.00
Bala para pistola de fijacion cal. 22	$	1.20
barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud	$	1,800.00
basecoat	$	6.95
base de ángulo metálico de 2" x 1/8" acabada con pintura de esmalte color negro,	$	1,050.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
bisagra	$	65.00
Block de 15x20x40cms	$	10.00
Block de 20x20x40cms	$	12.00
Bombeo de concreto	$	220.00
Boquilla de 3/4	$	65.92
cable desnudo de cobre cal. 1/0	$	260.00
Chaflan de pino de 1"	$	5.00
Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas	$	5,700.00
CALHIDRA	$	0.84
Canaleta de Carga cal. 20 de 3.05 m.	$	6.46
CANAL DE AMARRE	$	7.20
Canal liston cal. 26 de 3.05 m.	$	6.57
Caseton de 50x60x10cm	$	30.00
Cemento gris	$	2,300.00
Centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30	$	8,000.00
Cespol cromado	$	214.00
Chapa paleta	$	330.00
Chapa yale	$	245.00
Cimbra metalica	$	15.00
Cinta teflón	$	28.00
Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit o similar	$	10,200.00
clavo	$	1.96
Codo tubo plus de 13 mm	$	2.88
Codo tubo plus de 19 mm	$	3.50
Codo plus de 25 mm	$	4.40
Codo plus de 32 mm	$	12.80
Codo plus de 38 mm	$	13.60
codo de PVC de 4"X45°	$	130.00
contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM	$	1,850.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON	$	180.00
contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON	$	310.00
Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	$	1,500.00
Concreto premezclado f'c=210 kg/cm2	$	1,500.00
contrarejilla	$	125.00
contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.	$	1,100.00
Cople plus de 25 mm	$	6.70
Cople plus de 19 mm	$	4.12
Cople plus de 13 mm	$	3.13
Cople plus de 32 mm	$	18.90
Cople plus de 38 mm	$	22.30
Curacreto (tambo de 200 lts.)	$	2,100.00
Curafest rojo	$	31.50
delta para sistema de tierra formada por 3 varillas copperweld de 3m long. Y de 16mmø de diámetro con 3 conectores para varilla y cable de cobre desnudo cal 1/0 ml. 17	$	5,400.00
desconectador de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R	$	3,500.00
despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar	$	528.62
despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar	$	880.00
despachador de toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar\	$	1,200.00
Diesel	$	11.87
Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10	$	600.00
Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9	$	500.00
ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 10" de diametro	$	120.00
ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 8" de diametro	$	90.00
ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 9" de diametro	$	100.00
Durock de 1/2"	$	288.00
Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrifuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 11/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba, instalación eléctrica dentro del cuarto de máquinas, tuberías, válvulas	$	25,000.00
Equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos	$	40,000.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
de 50 lbs		
Fibra de polipropileno	$	60.00
Fleje de 5/8"	$	12.00
Fulminante cal. 22 color verde	$	0.88
Fulminante y clavo	$	1.58
gasolina	$	11.55
Grava de ¾"	$	200.00
Suministro de grava	$	200.00
Guardas para termostatos	$	600.00
Hebillas para fleje	$	6.00
hilo	$	18.48
Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco	$	1,999.00
interconexión: eléctrica, del gas del ducto, arranque y pruebas de funcionamiento.	$	3,500.00
Jaladera tubular	$	350.00
junta de control plastica de 3.05m	$	32.01
Kit de instalacion para calentador	$	489.00
lamina galvanizada calibre 24	$	180.00
lamina galvanizada calibre 24	$	25.00
lamina galvanizada calibre 26	$	23.00
lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco	$	2,155.00
Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco	$	1,299.00
letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	$	8,450.00
letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	$	8,450.00
Lija para madera ·100 (2/0)	$	3.50
Llantas para motoconformadora	$	27,720.00
Llantas para camion	$	10,161.09
Llantas para grua	$	35,000.00
Llantas para retroexcavadora	$	12,000.00
Llantas para revolvedora	$	327.53

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
Llave mezcladora urrea	$	859.00
Llave de retencion	$	65.00
luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita	$	900.00
luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting	$	1,300.00
luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m	$	10,000.00
Suministro de material para sub base	$	125.00
MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	$	9.12
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
Alambre galvanizado calibre 14	$	11.23
Malla electrosoldada 6-6 / 10-10	$	21.00
malla ciclónica de alambre de acero galvanizado, trenzado y entrelazado, de 55 x 55 mm., a una altura de 2.0 m cal 11, colocada con poste base y esquinero de 3" y de línea de 2" cal 18 @ 3.0 m cal 18	$	150.00
Malla de refuerzo	$	5.00
Manguera coflex	$	56.00
Mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB	$	859.00
microlastic	$	63.78
Tornillo mini 7/16" punta afilada	$	0.45
Mueble para lavabo	$	1,200.00
mueble M-6 Closet-Alacena (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, puertas abatibles, y pintura esmalte	$	3,450.00
mueble M-1 Guarda (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte	$	1,980.00
mueble M-2 en Control de consulta (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte	$	5,600.00
mueble M-3 en Farmacia (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica, zoclo de madera y pintura esmalte	$	8,100.00
mueble M-4 Cocineta con barra (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, acabado con pintura esmalte	$	25,000.00
mueble M-5 Closet (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino con tubo de 1" para ropa, puertas corredizas 2 hojas, y pintura esmalte	$	7,400.00
Mueble para tarja	$	1,200.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
Mueble para tina	$	1,200.00
Multipanel cal. 26	$	745.00
Paquete para instalacion de sanitario	$	255.00
Pasta para soldar	$	35.00
Perfacinta durock	$	2.20
Perfacinta de 75 ml	$	2.50
Pintura esmalte antibacterial	$	220.00
Pintura de esmalte	$	189.00
Piso antiderrapante de ceramica mod. Marruecos casa blanca de 33x33 cm	$	320.00
Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	$	389.00
plafón registrable a base de placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii	$	90.00
policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado	$	3,500.00
poste metalico	$	10.90
Primer rojo oxido	$	42.72
Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso	$	6,800.00
puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor	$	4,644.00
puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Linea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor	$	6,966.00
Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro	$	2,700.00
Reborde "J" metalico de 1/2" de 3.05	$	4.98
Recubrimiento premezclado	$	120.00
Redimix caja de 21.8 kg	$	3.51
Reduccion plus de 13 mm	$	3.13
Reduccion plus de 19 mm	$	4.12
Reduccion plus de 25 mm	$	6.70
Reduccion plus 32 mm	$	18.90
Reduccion plus 38 mm	$	22.30

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
Regadera con brazo y chapetón cromado, marca Urrea modelo 295-B con llaves individuales con chapetón grande, modelo 252-LB	$	1,200.00
regulador de 6 KVA, 220V. monofàsico. Mca. Industronic	$	27,550.00
Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado	$	2,333.00
Regulador de presion	$	1,800.00
Suministro de agua	$	34.65
salida para extractor conteniendo caja galvanizada de 4x4, tapa ciega de 4x4 y 2 conectores para tubo pared delgada 16mmø	$	130.00
señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	$	800.00
señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	$	800.00
Silleta de PVC de 8"X4" con descarga a 45°	$	193.00
silicon	$	40.00
Soldadura 7018	$	52.59
SOLDADURA PARA LAMINA GALVANIZADA	$	32.00
subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos , apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base	$	250,000.00
SUMINISTRO DE AGUA	$	35.00
SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO	$	65.00
Tornillo tablaroquero de 1" punta afilada	$	0.09
Tablaroca regular de 1/2" de espesor hoja de 1.22 x 2.44 mts	$	45.00
Tablaroca contra humedad de 1/2" de espesor hoja de 1.22 x 2.44 mts	$	60.26
Tabique rojo recocido	$	3.50
Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40	$	24,000.00
Tanque de Gas LP de 2,200 litros	$	23,599.00
Marco con tapa de fofo de 60x60 cm	$	1,500.00
Tapa metalica de 90x90 cm	$	800.00
Tapon plus de 13 m	$	4.16
Tapon plus de 19 m	$	5.20
tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar	$	400.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
Taquete plastico	$	0.50
Tarja sencilla	$	1,600.00
Tee esmaltada marca Amstrong mod. Prelude, linea de sombra 15/16" color blanco mate.	$	46.00
Tee tubo plus de 13 mm	$	4.78
Tee tubo plus de 19 mm	$	5.60
Tee tubo plus de 25 mm	$	8.40
Tee tubo plus de 32 mm	$	22.40
Tee tubo plus de 38 mm	$	24.90
Termostatos programables modelo T8601D2027	$	2,000.00
thinner	$	28.00
Tina o Artesa para baño de acero inoxidable	$	1,800.00
Tornillo de 10x3	$	1.20
Tramites de conexión ante C.F.E.	$	39,000.00
tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en línea de C.F.E, tramites de conexión y contratación	$	1,500.00
Trampa cromada	$	65.00
Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma	$	30,500.00
tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde	$	768.00
tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 2/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 4 y un cable cal. 6 con aislamiento en color verde	$	1,155.00
tubo de PVC servicio pesado de 53mmø	$	500.00
tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm	$	93.11
tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 19 mm	$	148.78
tubo galva. Pared delgada de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 6y un cable cal.8 con aislamiento en color verde	$	775.00
Tubo plus de 13mm	$	14.00
Tubo plus de 19 mm	$	22.00
Tubo plus de 25 mm	$	28.00
Tubo plus de 32 mm	$	46.00
Tubo plus de 38 mm	$	54.00
Tubo pvc 100 mm	$	65.00
tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm	$	220.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MATERIALES

Descripción		Precio puesto en obra
Tubo de pvc de 4" de diemetro marca Duralon o similar.	$	53.00
Tubo pvc de 50mm	$	48.00
tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 4 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde	$	880.00
Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	$	0.90
unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofàsico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic	$	25,000.00
Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13	$	49,300.00
Alambre galvanizado no. 14	$	33.54
vagueta de aluminio de 3/8"	$	125.00
válvula de inserción de 1/2",	$	25.00
ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de línea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor	$	648.00
ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de línea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor	$	2,700.00
Yeso	$	743.50

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

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

Descripción		Salario Real
Factor de mando intermedio	$	4,713.85
cabo	$	696.65
ayudante	$	277.90
Oficial pintor	$	407.57
Oficial de climas	$	498.10
Oficial aluminero	$	355.99
electricista	$	431.72
Oficial plomero	$	355.99
peon	$	223.57
topografo	$	526.61
Oficial fierrero	$	441.57
Operador rodillo	$	409.27
Operdor vehiculo pesado	$	526.61
Operador vehiculo mediano	$	407.57
Oficial albanil	$	441.57
herrero	$	407.57
Operador de grua	$	659.50
Pailero	$	556.62

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5b) DATOS BASICOS DE MAQUINARIA

Descripción		Costo Horario Activo	Costo Horario Inactivo
Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	$	694.29	$210.40
Camion volteo marca Chevrolet modelo kodiak	$	522.00	$118.37
Compactador tipo bailarina marca Wacker	$	30.48	$15.56
Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	$	684.79	$259.23
Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	$	250.06	$137.82
Estacion total marca Topcon modelo GTS225	$	28.52	$25.20
Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	$	417.57	$134.33
Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	$	95.56	$29.81
Soldadora marca Miller 110/220v	$	76.22	$70.25
Vibrador para concreto marca Mikasa	$	24.62	$11.41

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

FORMA E-5b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

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

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

I.-MANO DE OBRA:

CATEGORÍA	SALARIO REAL
----------	$ ----------
(El proponente deberá enlistar todas las categorías del personal obrero que	$ ----------
intervenga en la obra) ----------	$ ----------

II.- MATERIALES

DESCRIPCIÓN	PRECIO PUESTO EN LA OBRA
----------	$ ----------
--(El proponente deberá enlistar todos los materiales que sea -----	$ ----------
--necesario comprar para realizar la obra)----------	$ ----------
----------	$ ----------

III.- MAQUINARIA

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

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

_____ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

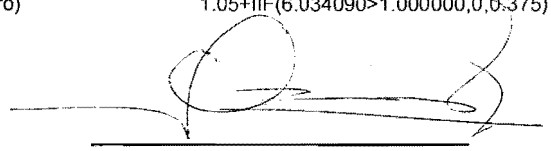
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-001			
Descripción : cabo			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			6.03409
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000dias	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	6.034090 * 1.045170		6.30665
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			3.30665
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(6.034090>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(6.034090>1.000000,0,0.375)	%	1.05000



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(6.034090>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(6.034090>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			0.03637
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.04415
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.06622
Invalidez y vida			0.11037
Guarderías			0.06307
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.19866
Riesgos de trabajo			0.47860
Cuota patronal del IMSS			1.20144
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.19911
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)			1.20144
Obligaciones patronales entre SN	1.201440/6.034090		0.19911
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.262470+1.318200		1.58067

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-002			
Descripción : ayudante			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Dias Aguinaldo		días	15.00
Dias 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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Dias no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		dias	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Dias no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			2.31380
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Dias equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Dias realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.313800 * 1.045170		2.41831
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(2.313800>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.313800>1.000000,0,0.375)	%	1.05000

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(2.313800>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.313800>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			0.01693
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02539
Invalidez y vida			0.04232
Guarderías			0.02418
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.07618
Riesgos de trabajo			0.18352
Cuota patronal del IMSS			0.57252
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.24744
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)			0.57252
Obligaciones patronales entre SN	0.572520/2.313800		0.24744
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.326180+1.318200		1.64438

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-003			
Descripción : Oficial pintor			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Dias Aguinaldo		días	15.00
Dias 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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			3.46961
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.469610 * 1.045170		3.62633
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			0.62633
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.469610>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.469610>1.000000,0,0.375)	%	1.05000

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.469610>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.469610>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Limite de prest. Inv., vida, cesantia y vejez			25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00689
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02538
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03808
Invalidez y vida			0.06346
Guarderías			0.03626
Retiro			0.00000
Cesantia en edad avanzada y vejez			0.11423
Riesgos de trabajo			0.27519
Cuota patronal del IMSS			0.76349
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22005
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)			0.76349
Obligaciones patronales entre SN	0.763490/3.469610		0.22005
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.290070+1.318200		1.60827

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : MOCA-004
Descripción : Oficial de climas

Descripción	Operación	Unidad	Valor
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			4.27273
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Dias realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	dias	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.272730 * 1.045170		4.46573
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			1.46573
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(4.272730>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.272730>1.000000,0,0.375)	%	1.05000

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(4.272730>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.272730>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			0.01612
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03126
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.04689
Invalidez y vida			0.07815
Guarderías			0.04466
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.14067
Riesgos de trabajo			0.33889
Cuota patronal del IMSS			0.90064
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.21079
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)			0.90064
Obligaciones patronales entre SN	0.900640/4.272730		0.21079
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.277860+1.318200		1.59606

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

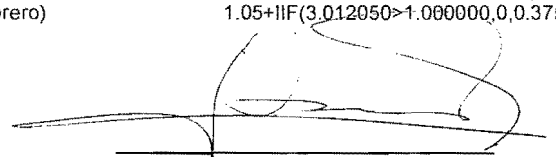
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-005			
Descripción : Oficial aluminero			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
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)			3.01205
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000dias-75.650000dias	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.012050 * 1.045170		3.14810
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			0.14810
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.012050>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.012050>1.000000,0,0.375)	%	1.05000



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.012050>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.012050>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Limite 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			0.00163
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02204
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03306
Invalidez y vida			0.05509
Guarderías			0.03148
Retiro			0.00000
Cesantia en edad avanzada y vejez			0.09917
Riesgos de trabajo			0.23890
Cuota patronal del IMSS			0.68537
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22754
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)			0.68537
Obligaciones patronales entre SN	0.685370/3.012050		0.22754
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.299940+1.318200		1.61814

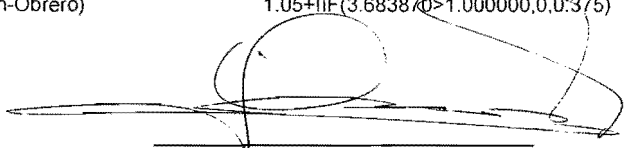
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-006			
Descripción : electricista			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Dias Aguinaldo		días	15.00
Dias 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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			3.68387
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 dias pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Dias realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.683870 * 1.045170		3.85027
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			0.85027
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.683870>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.683870>1.000000,0,0.375)	%	1.05000



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.683870>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.683870>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			0.00935
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02695
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.04043
Invalidez y vida			0.06738
Guarderías			0.03850
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.12128
Riesgos de trabajo			0.29219
Cuota patronal del IMSS			0.80008
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.21718
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)			0.80008
Obligaciones patronales entre SN	0.800080/3.683870		0.21718
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.286290+1.318200		1.60449

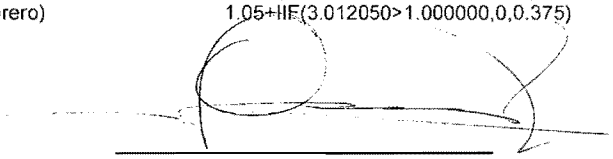
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-007			
Descripción : Oficial plomero			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			3.01205
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.012050 * 1.045170		3.14810
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			0.14810
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.012050>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.012050>1.000000,0,0.375)	%	1.05000



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.012050>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.012050>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			0.00163
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02204
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03306
Invalidez y vida			0.05509
Guarderías			0.03148
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.09917
Riesgos de trabajo			0.23890
Cuota patronal del IMSS			0.68537
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22754
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)			0.68537
Obligaciones patronales entre SN	0.685370/3.012050		0.22754
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.299940+1.318200		1.61814

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

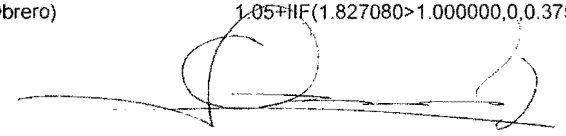
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-008			
Descripción : peon			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Dias 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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Dias no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Dias no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			1.82708
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	1.827080 * 1.045170		1.90961
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(1.827080>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(1.827080>1.000000,0,0.375)	%	1.05000



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

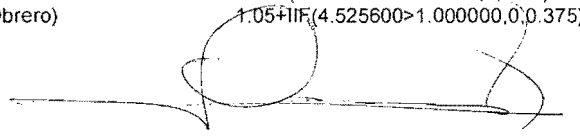
(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(1.827080>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(1.827080>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			0.01337
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02005
Invalidez y vida			0.03342
Guarderías			0.01910
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.06015
Riesgos de trabajo			0.14492
Cuota patronal del IMSS			0.49501
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.27093
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)			0.49501
Obligaciones patronales entre SN	0.495010/1.827080		0.27093
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.357140+1.318200		1.67534

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-009			
Descripción : topografo			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	0.00
Riesgos de trabajo		%	7.58875
Impuesto INFONAVIT		%	0.00
Impuesto Nòmina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)			4.52560
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Dias realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.525600 * 1.045170		4.73002
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			1.73002
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(4.525600>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.525600>1.000000,0,0.375)	%	1.05000



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(4.525600>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.525600>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Limite 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			0.01903
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03311
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.04967
Invalidez y vida			0.08278
Guarderías			0.04730
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.14900
Riesgos de trabajo			0.35895
Cuota patronal del IMSS			0.94384
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.20856
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)			0.94384
Obligaciones patronales entre SN	0.943840/4.525600		0.20856
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.274920+1.318200		1.59312

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-010			
Descripción : Oficial fierrero			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		dias	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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			3.77122
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	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000dias	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.771220 * 1.045170		3.94157
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			0.94157
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.771220>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.771220>1.000000,0,0.375)	%	1.05000

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.771220>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.771220>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			0.01036
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02759
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.04139
Invalidez y vida			0.06898
Guarderías			0.03942
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.12416
Riesgos de trabajo			0.29912
Cuota patronal del IMSS			0.81502
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.21612
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)			0.81502
Obligaciones patronales entre SN	0.815020/3.771220		0.21612
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.284890+1.318200		1.60309

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MOCA-011			
Descripción : Operador rodillo			
DATOS BASICOS			
Salario Mínimo General (Distrito Federal) CNSM		$	73.04
Año (AAAA)			2016
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
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	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	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)			3.48467
De dias realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		dias	1.50
Prima Dominical		dias	0.00
Dias equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de dias pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Dias realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000dias-75.650000dias	dias	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000dias/365.250000dias		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.484670 * 1.045170		3.64207
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			0.64207
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.484670>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.484670>1.000000,0,0.375)	%	1.05000

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5a) ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.484670>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.484670>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			0.00706
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02549
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03824
Invalidez y vida			0.06374
Guarderías			0.03642
Retiro			0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.11473
Riesgos de trabajo			0.27639
Cuota patronal del IMSS			0.76607
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.21984
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)			0.76607
Obligaciones patronales entre SN	0.766070/3.484670		0.21984
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.289790+1.318200		1.60799

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS	DÍAS	FACTOR
DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS CALENDARIO AGUINALDO PRIMA VACACIONAL		
TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS TRABAJADOS AL AÑO		
SÉPTIMO DIA VACACIONES FESTIVOS OFICIALES DÍAS NO LABORALES POR COSTUMBRE		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS CALENDARIO DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS		

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS				
CONCEPTO	PATRON	TRABAJADOR		
SUMA				
PRESTACIONES SOCIALES IMSS				
GUARDERÍAS				
IMPUESTOS LOCALES (en su caso)				
IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (en su caso)				
SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES IMSS				
SUMA, FACTOR DE SALARIO REAL				

NOTA: este análisis deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(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			7.20
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))	7.200000/(1-(0.300000+0.100000))	12.00

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Licitación Pública Nacional No. **DOPM-16-16**
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

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 ----------17.65%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------0.30%

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 ----------12.00%

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

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA **TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16**

Descripción

Clave: AMAIN-012
Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1300000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	200.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	35000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1265000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.15000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	189750.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	1.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	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 =	38.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1265000.00-189750.00)/10000.00 =	$	107.53	80.00	$	86.02
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1265000.00+189750.00)/2*2400.00)]0.1000(	$	30.31	100.00	$	30.31
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1265000.00+189750.00)/2*2400.00)]0.0100(	$	3.03	100.00	$	3.03
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.10000*107.53 =	$	10.75	80.00	$	8.60
		Total de Cargos Fijos	$	**151.62**		$	**127.96**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	38.00000*11.87 =	$	451.06	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.01000*42.33 =	$	0.42	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	35000.00/4000.00 =	$	8.75	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	$	**460.23**		$	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $416.66							
Fsr = Factor de salario real = 1.58282							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $659.50							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MOCA-026	Po = Sr/Ht =	659.50/8.00 =	$	82.44	100.00	$	82.44
		Total de Operación	$	**82.44**		$	**82.44**
		Costo Horario	$	**694.29**		$	**210.40**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

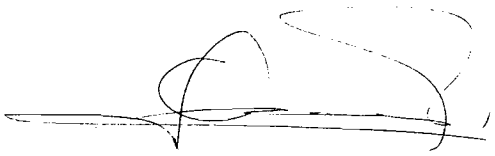
Clave: CAMION
Camion volteo marca Chevrolet modelo kodiak

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	550000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	140.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	10161.09 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	539838.91 $		
r = Factor de rescate =	0.15000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	80975.84 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.10000	Vn = Vida económica de llantas =	1800.00 hrs
Ve = Vida económica =	8400.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	21.19600 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.68000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(539838.91-80975.84)/8400.00 =	$	54.63	80.00	$	43.70
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(539838.91+80975.84)/2*1400.00)]0.100000	$	22.17	100.00	$	22.17
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(539838.91+80975.84)/2*1400.00)]0.020000	$	4.43	100.00	$	4.43
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	1.10000*54.63 =	$	60.09	80.00	$	48.07
		Total de Cargos Fijos	**$**	**141.32**		**$**	**118.37**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	21.19600*11.87 =	$	251.60	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.68000*42.33 =	$	28.78	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	10161.09/1800.00 =	$	5.69	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**286.07**		**$**	**0.00**
Auxiliares							
CUA05	Po = Sr/Ht =	756.87/8.00 =	$	94.61		$	0.00
		Total de Auxiliares	**$**	**94.61**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**522.00**		**$**	**118.37**



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

Clave: COMBAI
Compactador tipo bailarina marca Wacker

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	25000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	25.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.55 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	25000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2500.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % 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 =	1.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(25000.00-2500.00)/1600.00 =	$	14.06	80.00	$	11.25
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(25000.00+2500.00)/2*800.00)]0.100000 =	$	1.72	100.00	$	1.72
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(25000.00+2500.00)/2*800.00)]0.020000 =	$	0.34	100.00	$	0.34
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*14.06 =	$	2.81	80.00	$	2.25
		Total de Cargos Fijos	$	**18.93**		$	**15.56**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.00000*11.55 =	$	11.55	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	$	**11.55**		$	**0.00**
		Costo Horario	$	**30.48**		$	**15.56**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

Clave: EQ-006
Motoconformadora marca caterpillar modelo 120

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1880000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	180.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	27720.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1852280.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	185228.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	1.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	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 =	32.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.05000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1852280.00-185228.00)/10000.00 =	$	166.71	80.00	$	133.37
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1852280.00+185228.00)/2*2400.00)]0.1000(	$	42.45	100.00	$	42.45
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1852280.00+185228.00)/2*2400.00)]0.0100(	$	4.24	100.00	$	4.24
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.10000*166.71 =	$	16.67	80.00	$	13.34
		Total de Cargos Fijos	**$**	**230.07**		**$**	**193.40**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	32.00000*11.87 =	$	379.84	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.05000*42.33 =	$	2.12	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	27720.00/4000.00 =	$	6.93	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**388.89**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $330.55							
Fsr = Factor de salario real = 1.59312							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $526.61							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MOCA-012	Po = Sr/Ht =	526.61/8.00 =	$	65.83	100.00	$	65.83
		Total de Operación	**$**	**65.83**		**$**	**65.83**
		Costo Horario	**$**	**684.79**		**$**	**259.23**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

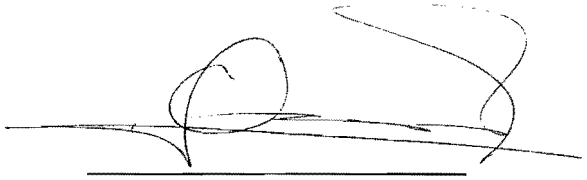
Clave: EQ-012
Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	830000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	140.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	830000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	83000.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	1.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	8.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.02000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(830000.00-83000.00)/10000.00 =	$	74.70	80.00	$	59.76
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(830000.00+83000.00)/2*2400.00)]0.100000	$	19.02	100.00	$	19.02
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(830000.00+83000.00)/2*2400.00)]0.010000	$	1.90	100.00	$	1.90
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.10000*74.70 =	$	7.47	80.00	$	5.98
		Total de Cargos Fijos	**$**	**103.09**		**$**	**86.66**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	8.00000*11.87 =	$	94.96	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.02000*42.33 =	$	0.85	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**95.81**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $254.52							
Fsr = Factor de salario real = 1.60799							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $409.27							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MOCA-011	Po = Sr/Ht =	409.27/8.00 =	$	51.16	100.00	$	51.16
		Total de Operación	**$**	**51.16**		**$**	**51.16**
		Costo Horario	**$**	**250.06**		$	**137.82**



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

Clave: ESTTOP
Estacion total marca Topcon modelo GTS225

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	116000.00 $		
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	116000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	11600.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	12600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	2100.00 hrs		
K = Coeficiente de almacenaje =	1.00000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(116000.00-11600.00)/12600.00 =	$	8.29	80.00	$	6.63
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(116000.00+11600.00)/2*2100.00)]0.100000	$	3.04	100.00	$	3.04
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(116000.00+11600.00)/2*2100.00)]0.020000	$	0.61	100.00	$	0.61
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	1.00000*8.29 =	$	8.29	80.00	$	6.63
Almacenamiento:	A = K*D =	1.00000*8.29 =	$	8.29	100.00	$	8.29
		Total de Cargos Fijos	**$**	**28.52**		**$**	**25.20**
		Costo Horario	**$**	**28.52**		**$**	**25.20**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

Clave: RETRO
Retroexcavadora marca Caterpillar 416E

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	650000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	160.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	12000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	638000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.15000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	95700.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	2400.00 hrs
Ve = Vida económica =	14000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	19.37920 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.86354 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(638000.00-95700.00)/14000.00 =	$	38.74	80.00	$	30.99
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(638000.00+95700.00)/2*2000.00)]0.100000	$	18.34	100.00	$	18.34
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(638000.00+95700.00)/2*2000.00)]0.020000	$	3.67	100.00	$	3.67
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.50000*38.74 =	$	19.37	80.00	$	15.50
		Total de Cargos Fijos	**$**	**80.12**		**$**	**68.50**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	19.37920*11.87 =	$	230.03	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.86354*42.33 =	$	36.55	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	12000.00/2400.00 =	$	5.04	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**271.62**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $330.55							
Fsr = Factor de salario real = 1.59312							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $526.61							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MOCA-012	Po = Sr/Ht =	526.61/8.00 =	$	65.83	100.00	$	65.83
		Total de Operación	**$**	**65.83**		**$**	**65.83**
		Costo Horario	**$**	**417.57**		**$**	**134.33**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

Clave: REVOLVEDORA
Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	10500.00 $	Pnom = Potencia nominal =	12.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	655.06 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.55 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	9844.94 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	984.49 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	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 =	5.50000 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 =	(9844.94-984.49)/13500.00 =	$	0.66	80.00	$	0.53
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(9844.94+984.49)/2*4500.00)]0.100000 =	$	0.12	100.00	$	0.12
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(9844.94+984.49)/2*4500.00)]0.020000 =	$	0.02	100.00	$	0.02
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	1.00000*0.66 =	$	0.66	80.00	$	0.53
Almacenamiento:	A = K*D =	1.00000*0.66 =	$	0.66	100.00	$	0.66
		Total de Cargos Fijos	**$**	**2.12**		**$**	**1.86**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	5.50000*11.55 =	$	63.53	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.04000*42.33 =	$	1.69	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	655.06/2400.00 =	$	0.27	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**65.49**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $133.45							
Fsr = Factor de salario real = 1.67534							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $223.57							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MOCA-008	Po = Sr/Ht =	223.57/8.00 =	$	27.95	100.00	$	27.95
		Total de Operación	**$**	**27.95**		**$**	**27.95**
		Costo Horario	**$**	**95.56**		**$**	**29.81**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

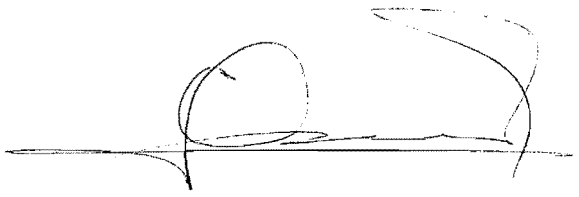
Clave: SOLDADORA
Soldadora marca Miller 110/220v

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	93700.00 $	Pnom = Potencia nominal =	40.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	0.00 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	93700.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	9370.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	4.84480 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.04555 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(93700.00-9370.00)/5000.00 =	$	16.87	80.00	$	13.50
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(93700.00+9370.00)/2*2000.00)]0.100000 =	$	2.58	100.00	$	2.58
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(93700.00+9370.00)/2*2000.00)]0.020000 =	$	0.52	100.00	$	0.52
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*16.87 =	$	3.37	80.00	$	2.70
		Total de Cargos Fijos	**$**	**23.34**		**$**	**19.30**
Consumos							
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.04555*42.33 =	$	1.93	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**1.93**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $253.42							
Fsr = Factor de salario real = 1.60827							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $407.57							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
MOCA-013	Po = Sr/Ht =	407.57/8.00 =	$	50.95	100.00	$	50.95
		Total de Operación	**$**	**50.95**		$	**50.95**
		Costo Horario	**$**	**76.22**		**$**	**70.25**



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5d) COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA

TASA DE INTERES TIIE=4.5850% + 5.4150 PUNTOS=10% ANUAL AL 13/07/16

Descripción

Clave: VIBRA
Vibrador para concreto marca Mikasa

Unidad : hora
Fecha : 13/Jul/2016

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	10000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	11.55 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	10000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1000.00 $		
i = Tasa de interés =	10.00 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	42.33 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.10000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	1.00000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(10000.00-1000.00)/1600.00 =	$	5.63	80.00	$	4.50
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(10000.00+1000.00)/2*800.00)]0.100000 =	$	0.69	100.00	$	0.69
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(10000.00+1000.00)/2*800.00)]0.020000 =	$	0.14	100.00	$	0.14
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.10000*5.63 =	$	0.56	80.00	$	0.45
Almacenamiento:	A = K*D =	1.00000*5.63 =	$	5.63	100.00	$	5.63
		Total de Cargos Fijos	**$**	**12.65**		**$**	**11.41**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.00000*11.55 =	$	11.55	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.01000*42.33 =	$	0.42	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**11.97**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**24.62**		**$**	**11.41**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

FORMA E-5d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Constructora:	**Máquina:**	**Hoja No.:**
	Modelo:	**Calculó:**
	Capacidad:	**Revisó:**
	Datos adicionales:	**Fecha cotización:**

DATOS GENERALES

Precio adquisición:	$		Horas efectivas de vida:		Hrs.
Equipo adicional:	$		Vida económica (Ve):		Años
	$		Horas por año (Ha):		Hr/Año
	$		Horas efectivas al mes:		Hrs.
Valor inicial (Va):	$		Motor:	De:	HP
Valor rescate (Vr):	(%)	$	Factor operación:		%
tasa de interés (i):			Potencia operación:		HP Op.
Prima seguros (s):			Factor mantenimiento (Q):		%

CARGOS FIJOS

		Activa	%	Inactiva
A. Depreciación:	D (Va - Vr) / Ve	$		$
B. Inversión:	I = (Va + Vr (/ (2Ha) x i	$		$
C. Seguros:	S (Va + Vr) / (2Ha) X s	$		$
D Mantenimiento:	M Q x D	$		$
	Suma cargos fijos:	$		$

CARGOS POR CONSUMO

A. COMBUSTIBLE	E = a x Pc	
Diesel	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
Gasolina	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
B. OTRAS FUENTES DE ENERGÍA		$
C. LUBRICANTES		
L = C / t + (_____ x HP op.) x $ _____ / Lt.		$
Capacidad cárter (c) = _____ Lts.		
Cambios aceite (t) = _____ Hrs.		
D. LLANTAS		
LL = VLL / HV		$
Valor llantas (VLL) =		
Vida económica (HV) =		
	Suma de consumos	

CARGOS POR OPERACIÓN

Salario operador (es):	$	
	$	
	$	
Suma de salarios / Turno (S)		
Horas / Turno (H) =	8 Hrs.	
Operación:	O = S / H	
	Suma de operación	$ _____ $ _____
COSTO DIRECTO	Hora máquina	$ _____ $ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-6

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

P R O G R A M A

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2016		AGOSTO 2016		SEPTIEMBRE 2016	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	1	PRELIMINARES								
	2	CIMENTACION	%	100.00						
	3	ESTRUCTURA	%	100.00						
	4	ALBAÑILERIA	%	100.00						
	5	YESERIA Y PLAFONES	%	100.00						
	6	ACABADOS	%	100.00						
	7	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	%	100.00						
	8	INSTALACION ELECTRICA	%	100.00						
	9	INSTALACION DE GAS	%	100.00						
	10	MUEBLES SANITARIOS	%	100.00						
	10	ACCESORIOS	%	100.00						
	11	ALUMINIO Y HERRERIA	%	100.00						
	12	MARCOS METALICOS Y PUERTAS	%	100.00						
	13	CARPINTERIA Y PUERTAS	%	100.00						
	15	CLIMA	%	100.00						
	16	LETREROS Y SEÑALAMIENTOS	%	100.00						
		IMPORTES ACUMULADOS								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
1.	**PRELIMINARES**					
1.1	Trazo y Nivelacion del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)	m2	402.00	$ 16.58	DIECISEIS PESOS 58/100 M.N.	$ 6,665.16
1.2	Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.	m2	80.40	$ 181.76	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 76/100 M.N.	$ 14,613.50
1.3	Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro, Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	99.29	$ 97.28	NOVENTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.	$ 9,658.93
1.4	Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm, acamellonado, disgregado, incorporación de humedad. tendido y compactado al 90% de su PVSM.	m2	120.60	$ 132.47	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 47/100 M.N.	$ 15,975.88
1.5	Formación de sub-base y base con material de banco . incluye: acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.	m3	414.06	$ 347.24	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N.	$ 143,778.19
	Total de **PRELIMINARES**					**$ 190,691.66**
	** CIENTO NOVENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **					
2.	**C I M E N T A C I O N**					
2.1	Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)	m2	259.01	$ 16.58	DIECISEIS PESOS 58/100 M.N.	$ 4,294.39
2.2	Excavación para cisterna, líneas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a	m3	86.36	$ 182.60	CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	$ 15,769.34

TOTAL DE HOJA : $ 210,755.39
TOTAL ACUMULADO : $ 210,755.39

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
	cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación . Incluye: . afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto)						
2.3	Plantilla de concreto f'c=100 Kg./cm2, de 0.05 m. de espesor para zapatas corrida y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	m2	99.33	$ 185.19	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$	18,394.92
2.4	Zapata corrida bajo muro perimetral, de 0.60 x 0.15 m, de concreto f'c= 200 Kg./cm2, armado con 4 var. de 3/8" longitudinalmente, y una varilla de 3/8" @ 30 cm. transversalmente, incluye: habilitado del acero, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	128.40	$ 550.16	QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 16/100 M.N.	$	70,640.54
2.5	Zapata aislada Z-1 de concreto, de 1.20 x 1.20 x 0.20 m., armada con 4 # 4 en ambos sentidos, con concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2 agregado máximo de 3/4" , incluye vaciado, vibrado, extendido, cimbrado, curado, habilitado y colocación del acero de refuerzo, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera del área de trabajo.	pza	15.00	$ 1,408.93	UN MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS 93/100 M.N.	$	21,133.95
2.6	Rodapié con block de concreto de 15 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2. impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados. proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su	m2	36.95	$ 635.39	SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 39/100 M.N.	$	23,477.66

TOTAL DE HOJA : $ 133,647.07
TOTAL ACUMULADO : $ 344,402.46

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	correcta aplicación.					
2.7	Rodapié con block de concreto de 20 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	39.56	$ 668.43	SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N.	$ 26,443.09
2.8	Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . concreto f'c=200kg/cm2. hecho en obra. incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	13.86	$ 431.28	CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 28/100 M.N.	$ 5,977.54
2.9	Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . Concreto f'c=200kg/cm2. Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	10.71	$ 377.53	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	$ 4,043.35
2.10	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T. (nota: para desplante de muros)	ml	66.15	$ 373.47	TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N.	$ 24,705.04

TOTAL DE HOJA : $ 61,169.02
TOTAL ACUMULADO : $ 405,571.48

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
2.11	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.(nota: para desplante de muros)	ml	73.20	$ 425.87	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N.	$	31,173.68
2.12	Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo. La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	45.82	$ 113.89	CIENTO TRECE PESOS 89/100 M.N.	$	5,218.44
2.13	Relleno con material producto de banco , compactado por medios mecanicos y/o manuales y agua, en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 95% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	19.46	$ 225.56	DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 56/100 M.N.	$	4,389.40
2.14	Losa de cimentacion a base de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 12 cm de espesor, armada con malla electrosoldada 6-6/10-10 y con fibra de polipropileno, incluye : cimbra perimetral, nivelación por medios mecánicos, acabado para recibir cerámica, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	194.60	$ 416.49	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 49/100 M.N.	$	81,048.95
	Total de C I M E N T A C I O N					**$**	**336,710.29**
	**** TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N. ****						
3.	**E S T R U C T U R A**						
3.1	Estructura metálica AM-1 (área del consultorios) para recibir techumbre a	kg	482.53	$ 82.89	OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$	39,996.91
					TOTAL DE HOJA :	**$**	**161,827.38**
					TOTAL ACUMULADO :	**$**	**567,398.86**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	base de ángulos en C.S. T2L 2"X1/4", C.I. T2L 1 1/2"X1/8", MONTEN T2L 1 1/2"X1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"X1/8", incluye: placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x 10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.					
3.2	Estructura metálica AM-5 (en área de urgencias) para recibir techumbre a base de C.S. T2L 2"X1/8", C.I. T2L 1 1/2"X1/8", MONTEN T2L 1 1/2"X1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"X1/8" . incluye: ángulo de 4" x 4" de 1/4" de espesor, placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	kg	1.427.85	$ 82.89	OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$ 118.354.49
3.3	Suministro y colocación de ángulo de 4"x1/4" para sujeción de polín sobre muro. incluye: taquete kwit bolt de 1/2" x 4" @ 1.20 m, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	kg	249.46	$ 82.89	OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$ 20.677.74
3.4	Suministro y colocación de contra-venteo a base de varilla lisa de 1/2". incluye: conectores, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	kg	146.70	$ 82.89	OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$ 12.159.96
3.5	Flashing de lámina galvanizada Cal 24 de 30 cms de desarrollo incluyendo 2 cejas de 5.0 cms cada una para fijación, protegidas con malla de refuerzo y una mano de recubrimiento elastomerito	ml	68.90	$ 358.96	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N.	$ 24.732.34

TOTAL DE HOJA : $ 175,924.53
TOTAL ACUMULADO : $ 743,323.39

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
3.6	Canalón fabricado en lámina galvanizada Cal 24 de sección 20 x 20 cms en el centro hasta 20 x 40 cms en el extremo, reforzado con malla y recubrimiento premezclado en la unión con el pretil	ml	30.60	$ 1,065.08	UN MIL SESENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 32,591.45
3.7	Cajillo de 50 x 30 cms fabricado con tablacemento de 1/2" y estructura de poste galvanizado de 3 5/8" para fijar canalones, incluye refuerzo con malla de fibra de vidrio en esquinas y recubrimiento de pasta premezclada	ml	30.60	$ 826.01	OCHOCIENTOS VEINTISEIS PESOS 01/100 M.N.	$ 25,275.91
3.8	Goteròn de lámina galvanizada Cal 24 incluye elementos de fijación al panel Energreen y protección de la unión con malla de fibra de vidrio e impermeabilizante acrílico	ml	56.71	$ 521.59	QUINIENTOS VEINTIUN PESOS 59/100 M.N.	$ 29,579.37
3.9	Suministro y colocación de Polin 4 EP 14 para recibir la techumbre incluye: Fijacion y/o conexion a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	ml	385.00	$ 221.48	DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 48/100 M.N.	$ 85,269.80
4.0	Suministro y colocación de Largueros "STRUT" a base de dos Polines 10 EP 14 para recibir la polines de 4" EP 14 de la techumbre incluye: Fijacion y/o conexion a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	ml	48.70	$ 1,346.35	UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	$ 65,567.24
4.5.	Suministro y Colocacion de cubierta Multipanel o similar, ligera tipo Sandwich de 5" de espesor , con espuma de poliuretano y lamina tipo pintro en ambas caras ,X pies de longitud y 1.0 mtr. de ancho, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, cumpliendo con una resistencia termica R=33, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van	m2	207.10	$ 2,225.01	DOS MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 01/100 M.N.	$ 460,799.57

TOTAL DE HOJA : $ 699,083.34
TOTAL ACUMULADO : $ 1'442,406.73

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.					
4.6.	Suministro y Colocacion de caballete para cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	6.40	$ 705.61	SETECIENTOS CINCO PESOS 61/100 M.N.	$ 4,515.90
4.7.	Suministro y Colocacion de medio caballete dentado para lamina de cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	6.40	$ 705.61	SETECIENTOS CINCO PESOS 61/100 M.N.	$ 4,515.90
4.8.	Suministro y Colocacion de tapa goteron para cubierta Multipanel o similar, color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	60.72	$ 367.22	TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 22/100 M.N.	$ 22,297.60
	Total de E S T R U C T U R A ** NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. **					$ 946,334.18
4.	A L B A Ñ I L E R I A					

TOTAL DE HOJA : $ 31,329.40
TOTAL ACUMULADO : $ 1'473,736.13

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
4.1	Columna C-1 de concreto de 0.20 x 0.30 m. armada con 6 varillas # 4 y estribos de varilla # 3 @ 0.20 m. acero Fy= 4200 Kg./cm2. concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2, incluye: ménsula de 20 cm. armada con 3 varillas de 1/2", cimbra, cimbrado común, descimbrado, habilitado y colocación del acero, vaciado, vibrado y curado. Incluye materiales, andamios, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.	ml	61.20	$ 788.51	SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 51/100 M.N.	$	48,256.81
4.2	Muro de 20 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo semidoble, ascentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 . a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreos, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	416.25	$ 426.21	CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 21/100 M.N.	$	177,409.91
4.3	Muro de 15 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo sencillo, ascentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 , a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreos, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	184.82	$ 380.55	TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 55/100 M.N.	$	70,333.25
4.4	Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4.200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . concreto f'c=200kg/cm2, hecho en obra, incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	129.80	$ 431.28	CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 28/100 M.N.	$	55,980.14
4.5	Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4.200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de	ml	45.90	$ 377.53	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	$	17,328.63

TOTAL DE HOJA : $ 369,308.74
TOTAL ACUMULADO : $ 1'843,044.87

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . Concreto f'c=200kg/cm2. Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
4.6	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	ml	66.15	$ 373.47	TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N.	$ 24,705.04
4.7	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	ml	73.20	$ 425.87	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N.	$ 31,173.68
4.8	Dala de liga a base de Armex de cuatro puntas, bajo muro divisorio, con concreto f'c= 200 Kg./cm2, colada monoliticamente con la losa de cimentación. incluye: material, mano de obra, amarres, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	ml	2.80	$ 242.17	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N.	$ 678.08
4.9	Dala de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. para fijar la Viga Metatica Tipo STRUT y al muro de pretil, de seccion armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	ml	48.70	$ 425.87	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N.	$ 20,739.87
4.10	Trabe T-1 de concreto f'c=200 Kg./cm2 de 0.20x0.30 m. de sección armada con 4 varillas de acero No. 4 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., en	ml	2.10	$ 556.17	QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	$ 1,167.96
					TOTAL DE HOJA :	$ 78,464.63
					TOTAL ACUMULADO :	$ 1'921,509.50

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
	cualquier nivel. Incluye: cimbra y cimbrado común, descimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.						
4.11	Losa de concreto de 15 cm. de espesor aligerada con casetón de 50x60x10 cms, a base de concreto f'c=200 Kg./cm2, armada con 2 varillas No. 3 por calle en ambos sentidos. Incluye: cimbra, cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T. (para soportar unidades paquete)	m2	17.01	$ 653.80	SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 80/100 M.N.	$	11,121.14
	Total de A L B A Ñ I L E R I A					**$**	**458,894.51**
	**** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 51/100 M.N. ****						
5.	**Y E S E R I A Y P L A F O N E S**						
5.1	Suministro y colocación de aplanado de yeso regleado en muros, 2.5 cms. de espesor máximo, incluye: perfilado de vanos en puertas, ventanas, esquinas, cara interior de vanos, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, elevación, andamios, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	498.83	$ 131.43	CIENTO TREINTA Y UN PESOS 43/100 M.N.	$	65,561.23
5.2	Suministro y colocación de plafón cerrado en interiores a base de panel de yeso, de 1/2" sobre bastidor de canaletas cargadoras calibre 20 y canal listón calibre 26, con suspensión oculta según especificaciones. incluye nivelación, ajuste, colocación, perfacinta, redimix y esquineros, materiales. herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra .P.U.O.T.	m2	78.25	$ 323.28	TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS 28/100 M.N.	$	25,296.66
5.3	Suministro y colocación de falso plafón cerrado de tablaroca de 1/2. tipo contra humedad. incluye canaletas, cargadores, elementos de sujeción y nivelación, perfacinta y redimix,.materiales. herramienta, equipo, mano de	m2	24.21	$ 318.63	TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 63/100 M.N.	$	7,714.03

TOTAL DE HOJA : $ 109,693.06
TOTAL ACUMULADO : $ 2'031,202.56

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
	obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra .P.U.O.T.						
5.4	Suministro y colocación de plafón registrable a base de placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii con línea de sombra, suspensión visible tee metálica esmaltada, incluye bastidor metálico, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	84.79	$ 388.28	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N.	$	32,922.26
5.5	Suministro y colocacion de muro exterior para cubrir armadura a base de durock de 1/2" regular de una cara, estructurado con poste de 2 1/2" " cal. 26@ 1.22 m., calafateado en juntas a base de exterior tape y base coat, incluye botaguas, esquineros y juntas de control,.materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra.P.U.O.T.	m2	125.91	$ 690.10	SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 10/100 M.N.	$	86,890.49
	Total de Y E S E R I A Y P L A F O N E S					**$**	**218,384.67**
	**** DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 67/100 M.N. ****						
6.	**A C A B A D O S**						
6.1	Repellado de muros con mezcla de mortero cemento-arena en proporción 1: 4, con un espesor promedio de 1.0 cms. incluye material, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	115.03	$ 159.97	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N.	$	18,401.35
6.2	Aplanado de mezcla en muros exteriores fino, con mortero cemento-arena en proporción 1:4, con un espesor de 2.0 cms en promedio, a plomo y regla, a cualquier altura, incluye perfilado de vanos de puertas y ventanas, (por area exterior)	m2	416.25	$ 218.54	DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 54/100 M.N.	$	90,967.27
6.3	Suministro y Colocacion de Piso de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso.	m2	174.71	$ 685.47	SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.	$	119,758.46
					TOTAL DE HOJA :	**$**	**348,939.83**
					TOTAL ACUMULADO :	**$**	**2'380,142.39**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
	asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.						
6.4	Suministro y Colocacion de Zoclo de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 10 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	ml	138.80	$ 228.48	DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 48/100 M.N.	$	31,713.02
6.5	Suministro y Colocacion de Lambrin de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (en muros de baños) (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	118.71	$ 685.47	SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N.	$	81,372.14
6.6	Suministro y Colocacion de Piso Antiderrapante de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	21.69	$ 585.15	QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.	$	12,691.90
6.7	Pintura esmalte acrilico Antibacterial base agua acabado brillante en muros y plafones interiores del área de curaciones mca. Sheriwin Williams o similar en calidad y especificación , color blanco Linea Hospitalaria A-29, incluye una aplicación de sellador vinilico, y dos aplicaciones de pintura, preparación de la superficie, por unidad de obra terminada.	m2	138.53	$ 89.50	OCHENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	$	12,398.44
6.8	Pintura esmalte base agua satinada en muros y plafones interiores mca. Sheriwin Williams o similar en calidad y especificación , color Pure White SW-7005, incluye una aplicación de sellador vinilico, y dos aplicaciones de pintura como minimo para garantizar recubrimiento total, preparación de la	m2	318.41	$ 70.86	SETENTA PESOS 86/100 M.N.	$	22,562.53

TOTAL DE HOJA : $ 160,738.03
TOTAL ACUMULADO : $ 2'540,880.42

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
	superficie y todo lo necesario para su correcta aplicación .P.U.O.T.						
6.9	Suministro e instalación de vagueta de aluminio de 3/8", incluye: material, mano de obra, retiro de sobrantes fuera del area de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	37.00	$ 193.13	CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N.	$	7,145.81
	Total de A C A B A D O S ** TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DIEZ PESOS 92/100 M.N. **					$	397,010.92
7.	I N S T A L A C I O N H I D R A U L I C A Y S A N I T A R I A						
7.1	**Suministro y colocación salida hidráulica, a base de tubo plus de polipropileno verde termofusionable de alta densidad o similar, incluye: trazo y nivelación, ranurado, fijación, herramienta, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T. (área de consultorios)**						
7.1.1	Sanitario normal	Sal	5.00	$ 593.73	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.	$	2,968.65
7.1.2	Lavabo de pedestal	Sal	5.00	$ 593.73	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.	$	2,968.65
7.1.3	Regadera; incluye accesorios y tuberia.	Sal	2.00	$ 593.73	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.	$	1,187.46
7.1.4	Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble	Sal	1.00	$ 593.73	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.	$	593.73
7.1.5	Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble	Sal	2.00	$ 593.73	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.	$	1,187.46

TOTAL DE HOJA : $ 16,051.76
TOTAL ACUMULADO : $ 2'556,932.18

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
7.1.6	Baño de Artesa Incluye Mueble	Sal	1.00	$ 593.73	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.	$	593.73
7.1.7	Lavabo de Tipo Ovalín-Sala de Somatometria	Sal	1.00	$ 593.73	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.	$	593.73
	Total de Suministro y colocación salida hidráulica, a base de tubo plus de polipropileno verde termofusionable de alta densidad o similar, incluye: trazo y nivelación, ranurado, fijación, herramienta, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T. (área de consultorios)					$	**10,093.41**
	** DIEZ MIL NOVENTA Y TRES PESOS 41/100 M.N. **						
7.2	**Suministro y colocación salida sanitaria (drenaje con ventilación), a base de tuberías y conexiones DE NORMA de PVC sanitario anger mca Duralón o similar, incluye: hasta 3.0 ml de tubería, trazo y nivelación, ranurado, fijación, herramienta, materiales, mano de obra, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.**						
7.2.1	Sanitario normal de 100 mm	Sal	5.00	$ 758.89	SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N.	$	3,794.45
7.2.2	Lavabo de pedestal de 50 mm	Sal	5.00	$ 691.49	SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N.	$	3,457.45
7.2.3	Coladera de piso helvex una sola salida 100 mm	Sal	5.00	$ 758.89	SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N.	$	3,794.45
7.2.4	Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble-fregador	Sal	1.00	$ 691.49	SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS	$	691.49
					TOTAL DE HOJA :	$	**12,925.30**
					TOTAL ACUMULADO :	$	**2'569,857.48**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
					49/100 M.N.	
7.2.5	Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble-zinc	Sal	2.00	$ 691.49	SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N.	$ 1,382.98
7.2.6	Lavabo de Tipo Ovalin	Sal	1.00	$ 691.49	SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N.	$ 691.49
7.2.7	Baño de Artesa Incluye Mueble	Sal	1.00	$ 691.49	SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N.	$ 691.49
7.3	Regadera con brazo y chapetón cromado, marca Urrea modelo 295-B con llaves individuales con chapetón grande. modelo 252-LB, incluye: Suministro y Colocación, pijas, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	Sal	2.00	$ 2,277.45	DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N.	$ 4,554.90
7.4	Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm incluye: codos, tees, yees, coples, reducciones, tapones, conectores, soportería, fijación, ranurado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, excavación, afine, acostillamiento, relleno, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	ml	43.55	$ 390.98	TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 17,027.18
7.5	Suministro y colocación de tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar, incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	3.00	$ 628.88	SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 88/100 M.N.	$ 1,886.64
7.6	Suministro y Colocación de Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y	pza	3.00	$ 5,046.76	CINCO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N.	$ 15,140.28

TOTAL DE HOJA : $ 41,374.96
TOTAL ACUMULADO : $ 2'611,232.44

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	contramarco de ángulo de 2x2x1/4", Incluye: pruebas, puesta en funcionamiento. mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.					
7.7	Incremento o Decremento de 10 cm. de la profundidad del Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y contramarco de ángulo de 2x2x1/4", Incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	6.00	$ 509.49	QUINIENTOS NUEVE PESOS 49/100 M.N.	$ 3,056.94
7.8	Suministro y colocación de toma domiciliaria de hasta 12.00 mts de longitud y 3/4" de diámetro de cobre flexible, incluye silleta de bronce de 3" de diámetro con tornilleria de acero inoxidable de diámetro no mayor a los 13 mm , válvula de inserción , conectores , válvula limitadora de banqueta , asi como el aislamiento de la silleta a base de cemento asfáltico, incluye excavación y relleno compactado al 95 % de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	1.00	$ 2,628.85	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 85/100 M.N.	$ 2,628.85
7.9	Suministro y colocación de descarga domiciliaria con tubería de pvc SDR-35 de 6" de diámetro, hasta 12.00 mts de longitud a tubería de 8" incluye : excavación, afine y compactación manual de la plantilla. codo y slant asi como los cinchos de amarre. relleno compactado al 95% de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	pza	1.00	$ 2,623.27	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 27/100 M.N.	$ 2,623.27
7.10	Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit o similar, incluye: firme de concreto de 8 cm de espesor. losa de concreto de 10 cm de espesor armada con varilla de 3/8" @ 20 cm en ambos sentidos con registro y tapa metalica de 90 x 90 cm. muro de block de concreto de 15 cm	pza	1.00	$ 20,161.41	VEINTE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 41/100 M.N.	$ 20,161.41

TOTAL DE HOJA : $ 28,470.47
TOTAL ACUMULADO : $ 2'639,702.91

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	de espesor relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 con una varilla de 3/8" @ 40 cm, mano de obra requerida, herramienta, equipo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trajajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación					
7.11	Arco para Medidor de Material de Fierro Galvanizado, marca Hylsa, de 19 mm, Incluye: Suministro y Colocación, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U O T.	pza	1.00	$ 1,751.97	UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 97/100 M.N.	$ 1,751.97
7.12	Red de alimentación hidráulica desde la caja de banqueta al perimetro de la cisterna, con tubería tuboplus de 3/4" , incluye material, mano de obra, excavación, relleno, codos, tee, coples, tapones, fijación, ranurado, herramienta, equipo, acarreos, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	45.00	$ 92.03	NOVENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 4,141.35
7.13	Succión y retorno de cisterna a bombas del equipo hidroneumático con tubería tuboplus de 38 mm de diámetro a una distancia de 30m aproximadamente, incluye , tubería, codos, coples, válvulas y accesorios, material, mano de obra, soldadura, desperdicios, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	ml	30.00	$ 215.32	DOSCIENTOS QUINCE PESOS 32/100 M.N.	$ 6,459.60
	Total de Suministro y colocación salida sanitaria (drenaje con ventilación) , a base de tuberias y conexiones DE NORMA de PVC sanitario anger mca Duralón o similar, incluye: hasta 3.0 ml de tubería, trazo y nivelación, ranurado, fijación, herramienta, materiales, mano de obra, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.					**$ 93,936.19**

** NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 19/100 M.N. **

TOTAL DE HOJA : $ 12,352.92
TOTAL ACUMULADO : $ 2'652,055.83

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
7.14	**Equipo de bombeo de Agua Potable**					
7.14.1	Suministro e instalación de Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrifuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 11/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba, instalación eléctrica dentro del cuarto de máquinas, tuberias, válvulas, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.	pza	1.00	$ 34,043.17	TREINTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N.	$ 34,043.17
7.14.2	Suministro e instalación de equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs, BY PASS para conexión de tubería hidráulica desde la cisterna hasta la red de alimentación, tubería de alimentación, material de instalación, mano de obra requerida, desperdicios, pruebas, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	pza	1.00	$ 57,877.07	CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N.	$ 57,877.07
	Total de Equipo de bombeo de Agua Potable ** NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS 24/100 M.N. **					**$ 91,920.24**
7.15	**Suministro y colocación de tubo plus de polipropileno verde termofusionable de alta densidad , incluye: codos, tees, coples, reducciones, tapones, conectores, soporteria, fijación, ranurado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, excavación y relleno, afine, cama de arena, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución,**					

TOTAL DE HOJA : $ 91,920.24
TOTAL ACUMULADO : $ 2'743,976.07

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	P.U.O.T.					
7.15.1	de 13 mm	ml	14.18	$ 58.39	CINCUENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N.	$ 827.97
7.15.2	de 19 mm	ml	12.00	$ 82.00	OCHENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.	$ 984.00
7.15.3	de 25 mm	ml	14.35	$ 102.36	CIENTO DOS PESOS 36/100 M.N.	$ 1,468.87
7.15.4	de 32 mm	ml	26.70	$ 199.27	CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 27/100 M.N.	$ 5.320.51
7.15.5	de 38 mm	ml	13.35	$ 215.32	DOSCIENTOS QUINCE PESOS 32/100 M.N.	$ 2,874.52
	Total de Suministro y colocación de tubo plus de polipropileno verde termofusionable de alta densidad , incluye: codos, tees, coples, reducciones, tapones, conectores, soporteria, fijación, ranurado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, excavación y relleno, afine, cama de arena, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.					**$ 11,475.87**
	** ONCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 87/100 M.N. **					
	Total de I N S T A L A C I O N H I D R A U L I C A Y S A N I T A R I A					**$ 207,425.71**
	** DOSCIENTOS SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 71/100 M.N. **					
8.	I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A					
8.1	Suministro y colocación de apagador sencillo 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 5601-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	6.00	$ 115.28	CIENTO QUINCE PESOS 28/100 M.N.	$ 691.68
8.2	Suministro y colocación de apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	pza	11.00	$ 312.67	TRESCIENTOS DOCE PESOS 67/100 M.N.	$ 3.439.37

TOTAL DE HOJA : $ 15,606.92
TOTAL ACUMULADO : $ 2'759,582.99

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
8.3	Suministro y colocación de contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON. incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	31.00	$ 285.45	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N.	$ 8,848.95
8.4	Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	7.00	$ 1,531.30	UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 30/100 M.N.	$ 10,719.10
8.5	Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 3x32W, 120V. a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	21.00	$ 2,075.81	DOS MIL SETENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N.	$ 43,592.01
8.6	Suministro y colocación de subestación 112.5 KVA. 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos ; apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Pza	1.00	$ 345,128.67	TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 67/100 M.N.	$ 345,128.67
8.7	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x70cm medidas exteriores de ladrillo rojo recocido con aplanado interior incluye tapa de concreto fc=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor y todo lo necesario para su correcta instalación. (protocolizado por C.F.E.)	pza	2.00	$ 5,046.76	CINCO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N.	$ 10,093.52
8.8	Tramites de conexión ante C.F.E.	Pza	1.00	$ 51,543.69	CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N.	$ 51,543.69
8.9	Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma	Pza	1.00	$ 40,309.81	CUARENTA MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS 81/100 M.N.	$ 40,309.81
8.10	Suministro y colocación de tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en linea de C.F.E, tramites de conexión y contratación	ml	20.00	$ 2,143.98	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS 98/100 M.N.	$ 42,879.60
8.11	Suministro y colocación delta para sistema de tierra formada por 3 varillas copperweld de 3m long. Y de 16mmø de diámetro con 3 conectores para	Pza	3.00	$ 7,861.17	SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 17/100 M.N.	$ 23,583.51
					TOTAL DE HOJA :	**$ 576,698.86**
					TOTAL ACUMULADO :	**$ 3'336,281.85**

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	varilla y cable de cobre desnudo cal 1/0 ml. 17. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación					
8.12	Suministro y colocación de cable desnudo de cobre cal. 1/0, enterrado en zanja de 30cm de profundidad, incluye conectores y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	ml	80.00	$ 394.35	TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	$ 31,548.00
8.13	Suministro y colocación de desconectador de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	3.00	$ 5,376.76	CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N.	$ 16,130.28
8.14	Suministro y colocación de alimentador desde condulet en falso plafón hasta unidad, conteniendo condulets de 35mmø, tubo galvanizado pared gruesa 35mmø, 3 cables Cal. 6, cable cal. 8 aislado, conectores y tubo liquitite. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	3.00	$ 448.79	CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 79/100 M.N.	$ 1,346.37
8.15	Suministro y colocación de centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	$ 12,931.23	DOCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 23/100 M.N.	$ 12,931.23
8.16	Suministro y colocación de salida para extractor conteniendo caja galvanizada de 4x4, tapa ciega de 4x4 y 2 conectores para tubo pared delgada 16mmø. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	6.00	$ 217.39	DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 39/100 M.N.	$ 1,304.34
8.17	Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	$ 34,711.73	TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS ONCE PESOS 73/100 M.N.	$ 34,711.73
8.18	Suministro y colocación de unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofásico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic, incluye todo lo	pza	1.00	$ 36,073.01	TREINTA Y SEIS MIL SETENTA Y TRES PESOS 01/100 M.N.	$ 36,073.01

TOTAL DE HOJA : $ 134,044.96
TOTAL ACUMULADO : $ 3'470,326.81

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	necesario para su correcta instalación.					
8.19	Suministro y colocación de regulador de 6 KVA, 220V. monofásico. Mca. Industronic Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$ 39,544.29	TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N.	$ 39,544.29
8.20	Suministro y colocación tubo galva. Pared delgada de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 6y un cable cal.8 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	10.50	$ 1,157.06	UN MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N.	$ 12,149.13
8.21	Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 4 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	25.00	$ 1,606.12	UN MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 12/100 M.N.	$ 40,153.00
8.22	Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	25.00	$ 1,147.53	UN MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N.	$ 28,688.25
8.23	Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 2/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 4 y un cable cal. 6 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml.	25.40	$ 1,776.37	UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N.	$ 45,119.80
8.24	Suministro y colocación de 2 tubos de PVC servicio pesado de 53mmø por piso guiado con alambre galvanizado cal. 12. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml.	50.00	$ 1,506.61	UN MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 61/100 M.N.	$ 75,330.50
8.25	Suministro y colocación de contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	5.00	$ 2,620.44	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 44/100 M.N.	$ 13,102.20
8.26	Suministro y colocación de contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su	pza	5.00	$ 483.21	CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 21/100 M.N.	$ 2,416.05

TOTAL DE HOJA : $ 256,503.22
TOTAL ACUMULADO : $ 3'726,830.03

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
	correcta instalación.						
8.27	Suministro y colocación de contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.	pza	3.00	$ 1,660.70	UN MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS 70/100 M.N.	$	4,982.10
	Total de I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A					**$**	**976,360.19**
	**** NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS 19/100 M.N. ****						
9.	**I N S T A L A C I O N D E G A S**						
9.1	Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tubería para identificación de la misma, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	10.48	$ 198.37	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	$	2,078.92
9.2	Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L, Nacobre o similar de 19 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tubería para identificación de la misma, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	35.17	$ 279.30	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	$	9,822.98
9.3	Suministro y colocación de Tanque de Gas LP de 2,200 litros, incluye: reguladores de presión, material y mano de obra, soportería, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	1.00	$ 40,584.60	CUARENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N.	$	40,584.60
9.4	Suministro y colocación de Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de	pza	1.00	$ 3,584.55	TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N.	$	3,584.55

TOTAL DE HOJA : $ 61,053.15
TOTAL ACUMULADO : $ 3'787,883.18

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado, incluye: material y mano de obra, soporteria, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.					
9.5	Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas, colocación, arranque, pruebas y ajustes, suministro, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, fletes, limpieza, accesorios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	1.00	$ 10,184.29	DIEZ MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N.	$ 10.184.29
	Total de I N S T A L A C I O N D E G A S					**$ 66,255.34**
	**** SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N. ****					
10.	**M U E B L E S S A N I T A R I O S**					
10.1	Suministro y colocacion de Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco, con asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46, llave de control marca Urrea o similar 401-MLF, incluye: cuellos de cera y pijas, alimentadores, Suministro y Colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	5.00	$ 4,002.17	CUATRO MIL DOS PESOS 17/100 M.N.	$ 20.010.85
10.2	Suministro y Colocación de Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco; con mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB; céspol de latón cromado, de 32 mm, marca Urrea o similar, figura 3207, llaves de retención con alimentador de manguera metálica, marca Urrea o similar, figura 401-MLF. Suministro y Colocación, incluye: pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de	pza	5.00	$ 3,955.92	TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 92/100 M.N.	$ 19.779.60

TOTAL DE HOJA : $ 49,974.74
TOTAL ACUMULADO : $ 3'837,857.92

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.					
10.3	Suministro y colocacion de lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco, incluye: mueble, trampa contrarejilla cromada, llave mezcladora marca urrea o similar, alimentador de manguera metálica, llaves de retención cespol de latón cromado, pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	1.00	$ 6,924.31	SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 6.924.31
10.4	Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble	pza	2.00	$ 4,201.75	CUATRO MIL DOSCIENTOS UN PESOS 75/100 M.N.	$ 8,403.50
10.5	Tina o Artesa para baño de acero inoxidable Incluye Mueble	pza	1.00	$ 4.466.07	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 07/100 M.N.	$ 4.466.07
	Total de M U E B L E S S A N I T A R I O S					**$ 59,584.33**
	**** CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N. ****					
10	**A C C E S O R I O S**					
10. 1	Suministro y colocación de despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	Sal	5.00	$ 1.514.48	UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 48/100 M.N.	$ 7.572.40
10. 2	Suministro y colocación de despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	Sal	5.00	$ 1,050.08	UN MIL CINCUENTA PESOS 08/100 M.N.	$ 5.250.40

TOTAL DE HOJA : $ 32,616.68
TOTAL ACUMULADO : $ 3'870,474.60

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
10. 3	Suministro y colocación de despachador de toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	Sal	5.00	$ 1,937.40	UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 40/100 M.N.	$ 9,687.00
10. 4	Suministro y colocación de barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud . materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación .P.U.O.T.	Sal	8.00	$ 2,730.38	DOS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 38/100 M.N.	$ 21,843.04
	Total de A C C E S O R I O S					**$ 44,352.84**
	**** CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****					
11.	**A L U M I N I O Y H E R R E R I A**					
11.1	Suministro y colocación de ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de línea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	pza	7.00	$ 1,034.99	UN MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N.	$ 7,244.93
11.2	Suministro y colocación de ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de línea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	pza	9.00	$ 4,254.60	CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N.	$ 38,291.40
11.3	Suministro y colocación de puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario	pza	1.00	$ 7,517.71	SIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 71/100 M.N.	$ 7,517.71

TOTAL DE HOJA : $ 84,584.08
TOTAL ACUMULADO : $ 3'955,058.68

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.					
11.4	Suministro y colocación de puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Linea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.	pza	1.00	$ 11,585.14	ONCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N.	$ 11,585.14
	Total de A L U M I N I O Y H E R R E R I A **** SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 18/100 M.N. ****					**$ 64,639.18**
12.	**MARCOS METALICOS Y PUERTAS**					
12.1	Enrejado metalico según proyecto en ventanas exteriores	m2	16.02	$ 1,043.42	UN MIL CUARENTA Y TRES PESOS 42/100 M.N.	$ 16,715.59
	Total de MARCOS METALICOS Y PUERTAS **** DIECISEIS MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****					**$ 16,715.59**
13	**C A R P I N T E R I A Y P U E R T A S**					
13.1	Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. (Ver detalle en plano)	pza	14.00	$ 4,501.37	CUATRO MIL QUINIENTOS UN PESOS 37/100 M.N.	$ 63,019.18

TOTAL DE HOJA : $ 91,319.91
TOTAL ACUMULADO : $ 4'046,378.59

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
13.2	Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 9,920.07	NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS 07/100 M.N.	$ 19,840.14
13.3	Suministro y colocación de mueble M-1 Guarda (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	pza	1.00	$ 3,202.57	TRES MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 57/100 M.N.	$ 3,202.57
13.4	Suministro y colocación de mueble M-2 en Control de consulta (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	pza	1.00	$ 7,986.88	SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N.	$ 7,986.88
13.5	Suministro y colocación de mueble M-3 en Farmacia (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica, zoclo de madera y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.	pza	1.00	$ 11,290.96	ONCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 96/100 M.N.	$ 11,290.96
13.6	Suministro y colocación de mueble M-4 Cocineta con barra (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, acabado con pintura esmalte color cerrado y cubierta de formica según muestra aprobada. zoclo superior de madera de 2" y zoclo inferior de mármol color blanco igual a piso. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo.	pza	1.00	$ 34,798.04	TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N.	$ 34,798.04

TOTAL DE HOJA : $ 77,118.59
TOTAL ACUMULADO : $ 4'123,497.18

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U. O. T.					
13.7	Suministro y colocación de mueble M-5 Closet (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino con tubo de 1" para ropa. puertas corredizas 2 hojas. y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo. limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	2.00	$ 10,365.82	DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 82/100 M.N.	$ 20,731.64
13.8	Suministro y colocación de mueble M-6 Closet-Alacena (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, puertas abatibles, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	2.00	$ 5,145.38	CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N.	$ 10,290.76
	Total de C A R P I N T E R I A Y P U E R T A S **** CIENTO SETENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA PESOS 17/100 M.N. ****					**$ 171,160.17**
14.	**OBRA EXTERIOR, TERRACERIAS Y JARDINERÍA**					
14.1	Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)	m2	240.00	$ 16.58	DIECISEIS PESOS 58/100 M.N.	$ 3,979.20
14.2	Excavación para cisterna, líneas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación . Incluye: . afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto) (en banqueta perimetral)	m3	29.39	$ 182.60	CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N.	$ 5,366.61

TOTAL DE HOJA : $ 40,368.21
TOTAL ACUMULADO : $ 4'163,865.39

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
14.3	Plantilla de concreto f'c=100 Kg./cm2, de 0.05 m. de espesor para zapatas aisladas y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T. (en banqueta perimetral)	m2	39.69	$ 185.19	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.	$	7,350.19
14.4	Murete de enrace en cimentacion de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:3 y relleno de concreto f'c=100 kg/cm.H.en O., TMA 3/4"(19 mm). incluye:los Materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion..	m2	35.47	$ 452.76	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N.	$	16,059.40
14.5	Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	14.84	$ 113.89	CIENTO TRECE PESOS 89/100 M.N.	$	1,690.13
14.6	Banqueta de 10 c ms. de espesor, concreto hecho en obra f'c=150kg/cm2. acabado fino, Incluye: aserrado en juntas de según dimensiones en plano curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	125.25	$ 297.60	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N.	$	37,274.40
14.7	Trazo y Nivelacion del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)	m2	111.15	$ 16.58	DIECISEIS PESOS 58/100 M.N.	$	1,842.87
14.8	Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm. de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.	m2	22.23	$ 181.76	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 76/100 M.N.	$	4,040.52
14.9	Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro. Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	27.45	$ 189.86	CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N.	$	5,211.66

TOTAL DE HOJA : $ 73,469.17
TOTAL ACUMULADO : $ 4'237,334.56

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
14.10	Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm., acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado al 90% de su PVSM.	m3	33.35	$ 132.47	CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 47/100 M.N.	$ 4,417.87
14.11	Formación de sub-base y base con material de banco . incluye: acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.	m3	68.92	$ 347.24	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N.	$ 23,931.78
14.13	Firme de concreto premezclado de 0.15 m. de espesor, con concreto f'c=210 kg/cm2, a tiro directo, incluye vaciado, extendido, vibrado con regla vibratoria, curado con agua, sellador, redila perimetral y terminado pulido con equipo mecanico Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.(para firme exterior)	m2	114.75	$ 324.45	TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 45/100 M.N.	$ 37,230.64
14.21	Guarnición de concreto f'c=200 Kg./cm2 con sección trapezoidal 20 cm. de corona, 35 cm. de base, 45 cm. de altura, incluye: mano de obra, cimbra metálica, materiales menores y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	175.00	$ 391.98	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 98/100 M.N.	$ 68,596.50
14.22	Suministro y colocación de malla ciclónica de alambre de acero galvanizado, trenzado y entrelazado, de 55 x 55 mm., a una altura de 2.0 m cal 11, colocada con poste base y esquinero de 3" y de línea de 2" cal 18 @ 3.0 m cal 18, cimentados a superficie con concreto hecho en obra f'c= 150 kg/cm2 a una profindidad de 25 cm, tubo superior a lo largo de todo el perimetro con tuberia de 1 1/2" cal 20 y retenidas en las esquinas, con tres hilos de alambre de puas, incluye; excavacion, concreto, cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, material de fijación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	ml	175.00	$ 607.45	SEISCIENTOS SIETE PESOS 45/100 M.N.	$ 106,303.75

TOTAL DE HOJA : $ 240,480.54
TOTAL ACUMULADO : $ 4'477,815.10

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Precio unitario	P. U. en letra		Total
14.23	Suministro e instalación de luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m, incluye: maniobras de montaje, herramienta, equipo, mano de obra, conexiones, cableado con cable tipo thw- ls de la caja a la lámpara, ramaleo del centro de carga ppal. a base de poliducto de 2", foto celda, cableado y puesta en operación	pza	1.00	S	16,285.71	DIECISEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 71/100 M.N.	$	16,285.71
	Total de OBRA EXTERIOR, TERRACERIAS Y JARDINERÍA						**$**	**339,581.23**
	**** TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 23/100 M.N. ****							
15.-	**C L I M A**							
15.1	Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13, incluye maniobras de grúas.	pza	2.00	S	65,156.50	SESENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 50/100 M.N.	$	130,313.00
15.2	Instalación para unidad tipo paquete que consta de base metálica, interconexión: eléctrica, del gas del ducto, arranque y pruebas de funcionamiento.	pza	2.00	S	9,670.39	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 39/100 M.N.	$	19,340.78
15.3	**Ducto construido en lámina galvanizada de primera calidad según estándares de SMACNA, de los siguientes calibres:**							
.	C-24	kg	237.45	S	75.17	SETENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	$	17,849.12
..	C-26	kg	96.25	S	69.80	SESENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N.	$	6,718.25
	Total de Ducto construido en lámina galvanizada de primera calidad según estándares de SMACNA, de los siguientes calibres:						**$**	**24,567.37**
	**** VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 37/100 M.N. ****							

TOTAL DE HOJA : $ 190,506.86
TOTAL ACUMULADO : $ 4'668,321.96

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
15.4	**Suministro e instalación de ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de los siguientes diámetros y medidas:**						
15.4.1	9"	ml	9.33	$ 250.81	DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 81/100 M.N.	$	2,340.06
15.4.2	8"	ml	20.30	$ 233.11	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 11/100 M.N.	$	4,732.13
15.4.3	10"	ml	20.56	$ 273.95	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N.	$	5,632.41
	Total de Suministro e instalación de ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de los siguientes diámetros y medidas:					**$**	**12,704.60**
	** DOCE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 60/100 M.N. **						
15.5	**Suministro e instalación de rejillas y difusores de abasto y retorno esmaltadas en color blanco ostión en las siguientes medidas:**						
15.5.2	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9	pza	13.00	$ 769.10	SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.	$	9,998.30
15.5.3	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10	pza	10.00	$ 927.35	NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 35/100 M.N.	$	9,273.50
	Total de Suministro e instalación de rejillas y difusores de abasto y retorno esmaltadas en color blanco ostión en las siguientes medidas:					**$**	**19,271.80**
	** DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 80/100 M.N. **						
15.6	**Aislamiento térmico para ductos a base de fibra de vidrio 1.5" de**						

TOTAL DE HOJA : $ 31,976.40
TOTAL ACUMULADO : $ 4'700,298.36

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
	espesor recubierto con papel aluminio.						
15.6.1	Recubrimiento para ductos exteriores a base de fibra de vidrio en 1.5" de espesor, membrana de refuerzo e impermeabilizante tipo acritón.	m2	77.21	$ 264.71	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 71/100 M.N.	$	20,438.26
	Total de Aislamiento térmico para ductos a base de fibra de vidrio 1.5" de espesor recubierto con papel aluminio.					$	**20,438.26**
	** VEINTE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 26/100 M.N. **						
15.7	**Suministro de sistema de zonificacion marca TROL-A-TEMP de HONEYWELL**						
...	Termostatos programables modelo T8601D2027	pza	2.00	$ 2,999.04	DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.	$	5,998.08
....	Suministro e instalación de Guardas para termostatos	pza	2.00	$ 927.35	NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 35/100 M.N.	$	1,854.70
	Total de Suministro de sistema de zonificacion marca TROL-A-TEMP de HONEYWELL					$	**7,852.78**
	** SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 78/100 M.N. **						
	Total de C L I M A					$	**234,488.59**
	** DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N. **						
16	**LETREROS Y SEÑALAMIENTOS**						
16.1	Suministro y colocación de letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material,	pza	1.00	$ 12,710.75	DOCE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 75/100 M.N.	$	12,710.75

TOTAL DE HOJA : $ 41,001.79
TOTAL ACUMULADO : $ 4'741,300.15

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.					
16.2	Suministro y colocación de letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	1.00	$ 12,710.75	DOCE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 75/100 M.N.	$ 12,710.75
16.4	Suministro y colocación de señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	22.00	$ 1,350.19	UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N.	$ 29,704.18
16.10	Suministro y colocación de señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrilico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	4.00	$ 1,350.19	UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N.	$ 5,400.76
16.11	Suministro y colocación de policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado.	pza	6.00	$ 5,582.93	CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 93/100 M.N.	$ 33,497.58
	Total de LETREROS Y SEÑALAMIENTOS					**$ 94,024.02**
	**** NOVENTA Y CUATRO MIL VEINTICUATRO PESOS 02/100 M.N. ****					

TOTAL DE HOJA : $ 81,313.27
TOTAL ACUMULADO : $ 4'822,613.42

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
17	LIMPIEZA PARA ENTREGA DE OBRA						
17.1	Limpieza General para entrega de la Obra. Incluye: Limpieza de Vidrios y Tabletas (ambas caras), de pisos de concreto pulido y ceramica antiderrapante, Loseta ceramica en muros en area de regadera. Limpieza de muebles sanitarios, limpieza gruesa, el suministro de los materiales y articulos para limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	207.00	$ 71.45	SETENTA Y UN PESOS 45/100 M.N.	$	14,790.15
	Total de LIMPIEZA PARA ENTREGA DE OBRA					$	**14,790.15**
	** CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 15/100 M.N. **						
	Subtotal de Presupuesto					$	**4'837,403.57**
	** CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS 57/100 M.N. **						
					I.V.A. 16%	$	**773,984.57**
					Total	$	**5'611,388.14**

** CINCO MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 14/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) RESUMEN DEL CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
1.	PRELIMINARES				CIENTO NOVENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$	190,691.66
2.	C I M E N T A C I O N				TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 29/100 M.N.	$	336,710.29
3.	E S T R U C T U R A				NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N.	$	946,334.18
4.	A L B A Ñ I L E R I A				CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 51/100 M.N.	$	458,894.51
5.	Y E S E R I A Y P L A F O N E S				DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 67/100 M.N.	$	218,384.67
6.	A C A B A D O S				TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DIEZ PESOS 92/100 M.N.	$	397,010.92
7.	I N S T A L A C I O N H I D R A U L I C A Y S A N I T A R I A				DOSCIENTOS SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 71/100 M.N.	$	207,425.71
8.	I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A				NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS 19/100 M.N.	$	976,360.19
9.	I N S T A L A C I O N D E G A S				SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N.	$	66,255.34
10.	M U E B L E S S A N I T A R I O S				CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	$	59,584.33
					TOTAL DE HOJA :	$	3'857,651.80
					TOTAL ACUMULADO :	$	3'857,651.80

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-7) RESUMEN DEL CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
10	A C C E S O R I O S				CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 84/100 M.N.	$	44,352.84
11.	A L U M I N I O Y H E R R E R I A				SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 18/100 M.N.	$	64,639.18
12.	MARCOS METALICOS Y PUERTAS				DIECISEIS MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$	16,715.59
13	C A R P I N T E R I A Y P U E R T A S				CIENTO SETENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA PESOS 17/100 M.N.	$	171,160.17
14.	OBRA EXTERIOR, TERRACERIAS Y JARDINERÍA				TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 23/100 M.N.	$	339,581.23
15.-	C L I M A				DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N.	$	234,488.59
16	LETREROS Y SEÑALAMIENTOS				NOVENTA Y CUATRO MIL VEINTICUATRO PESOS 02/100 M.N.	$	94,024.02
17	LIMPIEZA PARA ENTREGA DE OBRA				CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 15/100 M.N.	$	14,790.15
	Subtotal de Presupuesto					$	4'837,403.57
	** CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS 57/100 M.N. **						
					I.V.A. 16%	$	773,984.57
					Total	$	5'611,388.14

** CINCO MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 14/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16
PROGRAMA

CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2016		AGOSTO 2016		SEPTIEMBRE 2016	
			CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
MINARES	%	100.00	100%	$ 190,691.66				
NTACION	%	100.00			100%	$ 336,710.29		
JCTURA	%	100.00			100%	$ 946,334.18		
ÑILERIA	%	100.00			26.54%	$ 121,801.48	0.73	$ 337,093.03
RIA Y PLAFONES	%	100.00					100%	$ 218,384.67
ADOS	%	100.00					100%	$ 397,010.92
LACION HIDRAULICA Y SANITARIA	%	100.00			5.67%	$ 11,765.06	94.33%	$ 195,660.65
LACION ELECTRICA	%	100.00			18.75%	$ 183,067.55	81.25%	$ 793,292.64
LACION DE GAS	%	100.00			18.75%	$ 12,422.87	81.25%	$ 53,832.47
LES SANITARIOS	%	100.00					100%	$ 59,584.33
SORIOS	%	100.00					100%	$ 44,352.84
INIO Y HERRERIA	%	100.00					100%	$ 64,639.18
OS METALICOS Y PUERTAS	%	100.00					100%	$ 16,715.59
INTERIA Y PUERTAS	%	100.00					100%	$ 171,160.17
EXTERIOR, TERRACERIAS Y JA INERÍA	%	100.00					100%	$ 339,581.23
A	%	100.00					100%	$ 234,488.59
EROS Y SEÑALAMIENTOS	%	100.00					100%	$ 94,024.02
EZA PARA ENTREGA DE OBRA	%	100.00					100%	$ 14,790.15
IMPORTES ACUMULADOS				$ 190,691.66		$ 1,802,793.09		$ 4,837,403.57

ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
1	PRELIMINARES					
2	CIMENTACION					
3	ESTRUCTURA					
4	ALBAÑILERIA					
5	YESERIA Y PLAFONES					
6	ACABADOS					
7	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA					
8	INSTALACION ELECTRICA					
9	INSTALACION DE GAS					
10	MUEBLES SANITARIOS					
10	ACCESORIOS					
11	ALUMINIO Y HERRERIA					
12	MARCOS METALICOS Y PUERTAS					
13	CARPINTERIA Y PUERTAS					
15	CLIMA					
16	LETREROS Y SEÑALAMIENTOS					

SUTOTAL	$0.00
IVA	$0.00
TOTAL	$0.00

INDICAR EL PORCENTAJE DEL IVA A APLICAR

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
	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.	PRELIMINARES					
1.1	Trazo y Nivelacion del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)	m2	402.00			
1.2	Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.	m2	80.40			
1.3	Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro, Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	99.29			
1.4	Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm, acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado al 90% de su PVSM.	m2	120.60			
1.5	Formación de sub-base y base con material de banco , incluye: acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.	m3	414.06			
2.	C I M E N T A C I O N					
2.1	Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)	m2	259.01			
2.2	Excavación para cisterna, líneas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación . Incluye: , afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto)	m3	86.36			
2.3	Plantilla de concreto f'c=100 Kg./cm2, de 0.05 m. de espesor para zapatas corrida y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	m2	99.33			
2.4	Zapata corrida bajo muro perimetral, de 0.60 x 0.15 m, de concreto f'c= 200 Kg./cm2, armado con 4 var. de 3/8" longitudinalmente, y una varilla de 3/8" @ 30 cm. transversalmente, incluye: habilitado del acero, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	128.40			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
2.5	Zapata aislada Z-1 de concreto, de 1.20 x 1.20 x 0.20 m., armada con 4 # 4 en ambos sentidos, con concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2 agregado máximo de 3/4" , incluye vaciado, vibrado, extendido, cimbrado, curado, habilitado y colocación del acero de refuerzo, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera del área de trabajo.	pza	15.00			
2.6	Rodapié con block de concreto de 15 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	36.95			
2.7	Rodapié con block de concreto de 20 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	39.56			
2.8	Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . concreto f'c=200kg/cm2. hecho en obra. incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	13.86			
2.9	Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . Concreto f'c=200kg/cm2. Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	10.71			
2.10	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero NO. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T. (nota: para desplante de muros)	ml	66.15			
2.11	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero NO. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.(nota: para desplante de muros)	ml	73.20			
2.12	Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	45.82			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
2.13	Relleno con material producto de banco , compactado por medios mecanicos y/o manuales y agua, en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 95% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	19.46			
2.14	Losa de cimentacion a base de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 12 cm de espesor, armada con malla electrosoldada 6-6/10-10 y con fibra de polipropileno, incluye : cimbra perimetral, nivelación por medios mecánicos, acabado para recibir cerámica, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	194.60			
3.	ESTRUCTURA					
3.1	Estructura metálica AM-1 (área del consultorios) para recibir techumbre a base de ángulos en C.S. T2L 2"X1/4", C.I. T2L 1 1/2"X1/8", MONTEN T2L 1 1/2"X1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"X1/8". incluye: placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x 10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	kg	482.53			
3.2	Estructura metálica AM-5 (en área de urgencias) para recibir techumbre a base de C.S. T2L 2"X1/8", C.I. T2L 1 1/2"X1/8", MONTEN T2L 1 1/2"X1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"X1/8" . incluye: ángulo de 4" x 4" de 1/4" de espesor, placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	kg	1,427.85			
3.3	Suministro y colocación de ángulo de 4"x1/4" para sujeción de polín sobre muro. incluye: taquete kwit bolt de 1/2" x 4" @ 1.20 m, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	kg	249.46			
3.4	Suministro y colocación de contra-venteo a base de varilla lisa de 1/2". incluye: conectores, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	kg	146.70			
3.5	Flashing de lámina galvanizada Cal 24 de 30 cms de desarrollo incluyendo 2 cejas de 5.0 cms cada una para fijación, protegidas con malla de refuerzo y una mano de recubrimiento elastomerito	ml	68.90			
3.6	Canalón fabricado en lámina galvanizada Cal 24 de sección 20 x 20 cms en el centro hasta 20 x 40 cms en el extremo, reforzado con malla y recubrimiento premezclado en la unión con el pretil	ml	30.60			
3.7	Cajillo de 50 x 30 cms fabricado con tablacemento de 1/2" y estructura de poste galvanizado de 3 5/8" para fijar canalones, incluye refuerzo con malla de fibra de vidrio en esquinas y recubrimiento de pasta premezclada	ml	30.60			
3.8	Goterón de lámina galvanizada Cal 24 incluye elementos de fijación al panel Energreen y protección de la unión con malla de fibra de vidrio e impermeabilizante acrilico	ml	56.71			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
3.9	Suministro y colocación de Polin 4 EP 14 para recibir la techumbre incluye: Fijacion y/o conexion a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	ml	385.00			
4.0	Suministro y colocación de Largueros "STRUT" a base de dos Polines 10 EP 14 para recibir la polines de 4" EP 14 de la techumbre incluye: Fijacion y/o conexion a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	ml	48.70			
4.5	Suministro y Colocacion de cubierta Multipanel o similar, ligera tipo Sandwich de 5" de espesor , con espuma de poliuretano y lamina tipo pintro en ambas caras ,X pies de longitud y 1.0 mtr. de ancho, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, cumpliendo con una resistencia termica R=33, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.	m2	207.10			
4.6	Suministro y Colocacion de caballete para cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.	ml	6.40			
4.7	Suministro y Colocacion de medio caballete dentado para lamina de cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.	ml	6.40			
4.8	Suministro y Colocacion de tapa goteron para cubierta Multipanel o similar, color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.	ml	60.72			
4.	ALBAÑILERIA					
4.1	Columna C-1 de concreto de 0.20 x 0.30 m, armada con 6 varillas # 4 y estribos de varilla # 3 @ 0.20 m. acero Fy= 4200 Kg./cm2, concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2, incluye: ménsula de 20 cm. armada con 3 varillas de 1/2", cimbra, cimbrado común, descimbrado, habilitado y colocación del acero, vaciado, vibrado y curado. Incluye materiales, andamios, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.	ml	61.20			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
4.2	Muro de 20 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo semidoble, ascentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 , a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreos, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	416.25			
4.3	Muro de 15 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo sencillo, ascentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 , a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreos, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	184.82			
4.4	Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . concreto f'c=200kg/cm2. hecho en obra. incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	129.80			
4.5	Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambrón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . Concreto f'c=200kg/cm2. Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	45.90			
4.6	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	ml	66.15			
4.7	Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	ml	73.20			
4.8	Dala de liga a base de Armex de cuatro puntas, bajo muro divisorio, con concreto f'c= 200 Kg./cm2, colada monolíticamente con la losa de cimentación, incluye: material, mano de obra, amarres, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P:U.O.T.	ml	2.80			
4.9	Dala de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. para fijar la Viga Metatica Tipo STRUT y al muro de pretil, de seccion armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	ml	48.70			
4.10	Trabe T-1 de concreto f'c=200 Kg./cm2 de 0.20x0.30 m. de sección armada con 4 varillas de acero No. 4 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., en cualquier nivel. Incluye: cimbra y cimbrado común, descimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	ml	2.10			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
4.11	Losa de concreto de 15 cm. de espesor aligerada con casetón de 50x60x10 cms, a base de concreto f'c=200 Kg./cm2, armada con 2 varillas No. 3 por calle en ambos sentidos. Incluye: cimbra, cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T. (para soportar unidades paquete)	m2	17.01			
5.	YESERIA Y PLAFONES					
5.1	Suministro y colocación de aplanado de yeso regleado en muros, 2.5 cms. de espesor máximo, incluye: perfilado de vanos en puertas, ventanas, esquinas, cara interior de vanos, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, elevación, andamios, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	498.83			
5.2	Suministro y colocación de plafón cerrado en interiores a base de panel de yeso, de 1/2" sobre bastidor de canaletas cargadoras calibre 20 y canal listón calibre 26, con suspensión oculta según especificaciones. incluye nivelación, ajuste, colocación, perfacinta, redimix y esquineros, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra .P.U.O.T.	m2	78.25			
5.3	Suministro y colocación de falso plafón cerrado de tablaroca de 1/2, tipo contra humedad, incluye canaletas, cargadores, elementos de sujeción y nivelación, perfacinta y redimix,.materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra .P.U.O.T.	m2	24.21			
5.4	Suministro y colocación de plafón registrable a base de placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii con linea de sombra, suspensión visible tee metálica esmaltada. incluye bastidor metálico, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	84.79			
5.5	Suministro y colocacion de muro exterior para cubrir armadura a base de durock de 1/2" regular de una cara, estructurado con poste de 2 1/2" " cal. 26@ 1.22 m., calafateado en juntas a base de exterior tape y base coat, incluye botaguas, esquineros y juntas de control,.materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra.P.U.O.T.	m2	125.91			
6.	ACABADOS					
6.1	Repellado de muros con mezcla de mortero cemento-arena en proporción 1:4, con un espesor promedio de 1.0 cms. incluye material, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	115.03			
6.2	Aplanado de mezcla en muros exteriores fino, con mortero cemento-arena en proporción 1:4, con un espesor de 2.0 cms en promedio, a plomo y regla, a cualquier altura. incluye perfilado de vanos de puertas y ventanas. (por area exterior)	m2	416.25			
6.3	Suministro y Colocacion de Piso de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	174.71			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
6.4	Suministro y Colocacion de Zoclo de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 10 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	ml	138.80			
6.5	Suministro y Colocacion de Lambrin de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (en muros de baños) (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	118.71			
6.6	Suministro y Colocacion de Piso Antiderrapante de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	21.69			
6.7	Pintura esmalte acrilico Antibacterial base agua acabado brillante en muros y plafones interiores del área de curaciones mca. Sheriwin Williams o similar en calidad y especificación , color blanco Linea Hospitalaria A-29. incluye una aplicación de sellador vinilico, y dos aplicaciones de pintura, preparación de la superficie. por unidad de obra terminada.	m2	138.53			
6.8	Pintura esmalte base agua satinada en muros y plafones interiores mca. Sheriwin Williams o similar en calidad y especificación , color Pure White SW-7005. incluye una aplicación de sellador vinilico, y dos aplicaciones de pintura como minimo para garantizar recubrimiento total, preparación de la superficie y todo lo necesario para su correcta aplicación .P.U.O.T.	m2	318.41			
6.9	Suministro e instalación de vagueta de aluminio de 3/8", incluye: material, mano de obra, retiro de sobrantes fuera del area de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	37.00			
7.	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA					
7.1	Suministro y colocación salida hidráulica, a base de tubo plus de polipropileno verde termofusionable de alta densidad o similar, incluye: trazo y nivelación, ranurado, fijación, herramienta, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T. (área de consultorios)		17.00			
7.1.1	Sanitario normal	Sal	5.00			
7.1.2	Lavabo de pedestal	Sal	5.00			
7.1.3	Regadera; incluye accesorios y tuberia.	Sal	2.00			
7.1.4	Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble	Sal	1.00			
7.1.5	Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble	Sal	2.00			
7.1.6	Baño de Artesa Incluye Mueble	Sal	1.00			
7.1.7	Lavabo de Tipo Ovalín-Sala de Somatometria	Sal	1.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
7.2	Suministro y colocación salida sanitaria (drenaje con ventilación), a base de tuberías y conexiones DE NORMA de PVC sanitario anger mca Duralón o similar, incluye: hasta 3.0 ml de tubería, trazo y nivelación, ranurado, fijación, herramienta, materiales, mano de obra, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	Sal	20.00			
7.2.1	Sanitario normal de 100 mm	Sal	5.00			
7.2.2	Lavabo de pedestal de 50 mm	Sal	5.00			
7.2.3	Coladera de piso helvex una sola salida 100 mm	Sal	5.00			
7.2.4	Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble-fregador	Sal	1.00			
7.2.5	Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble-zinc	Sal	2.00			
7.2.6	Lavabo de Tipo Ovalin	Sal	1.00			
7.2.7	Baño de Artesa Incluye Mueble	Sal	1.00			
7.3	Regadera con brazo y chapetón cromado, marca Urrea modelo 295-B con llaves individuales con chapetón grande, modelo 252-LB, incluye: Suministro y Colocación, pijas, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	Sal	2.00			
7.4	Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm incluye: codos, tees, yees, coples, reducciones, tapones, conectores, soportería, fijación, ranurado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, excavación, afine, acostillamiento, relleno, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	ml	43.55			
7.5	Suministro y colocación de tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar, incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	3.00			
7.6	Suministro y Colocación de Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y contramarco de ángulo de 2x2x1/4", incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	3.00			
7.7	Incremento o Decremento de 10 cm. de la profundidad del Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y contramarco de ángulo de 2x2x1/4", incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	6.00			
7.8	Suministro y colocación de toma domiciliaria de hasta 12.00 mts de longitud y 3/4" de diámetro de cobre flexible, incluye silleta de bronce de 3" de diámetro con tornillería de acero inoxidable de diámetro no mayor a los 13 mm , válvula de inserción , conectores , válvula limitadora de banqueta , así como el aislamiento de la silleta a base de cemento asfáltico, incluye excavación y relleno compactado al 95 % de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	1.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
7.9	Suministro y colocación de descarga domiciliaria con tubería de pvc SDR-35 de 6" de diámetro, hasta 12.00 mts de longitud a tubería de 8" incluye : excavación, afine y compactación manual de la plantilla, codo y slant así como los cinchos de amarre, relleno compactado al 95% de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	pza	1.00			
7.10	Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit o similar, incluye: firme de concreto de 8 cm de espesor, losa de concreto de 10 cm de espesor armada con varilla de 3/8" @ 20 cm en ambos sentidos con registro y tapa metalica de 90 x 90 cm, muro de block de concreto de 15 cm de espesor relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 con una varilla de 3/8" @ 40 cm, mano de obra requerida, herramienta, equipo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trajajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	1.00			
7.11	Arco para Medidor de Material de Fierro Galvanizado, marca Hylsa, de 19 mm, Incluye: Suministro y Colocación, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U O T.	pza	1.00			
7.12	Red de alimentación hidráulica desde la caja de banqueta al perímetro de la cisterna, con tubería tuboplus de 3/4" . incluye material, mano de obra, excavación, relleno, codos, tee, coples, tapones, fijación, ranurado, herramienta, equipo, acarreos, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	45.00			
7.13	Succión y retorno de cisterna a bombas del equipo hidroneumático con tubería tuboplus de 38 mm de diámetro a una distancia de 30m aproximadamente, incluye , tubería, codos, coples, válvulas y accesorios, material, mano de obra, soldadura, desperdicios, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	ml	30.00			
7.14	Equipo de bombeo de Agua Potable					
7.14.1	Suministro e instalación de Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrifuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 11/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba, instalación eléctrica dentro del cuarto de máquinas, tuberías, válvulas, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.	pza	1.00			
7.14.2	Suministro e instalación de equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs, BY PASS para conexión de tubería hidráulica desde la cisterna hasta la red de alimentación, tubería de alimentación, material de instalación, mano de obra requerida, desperdicios, pruebas, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	pza	1.00			
7.15	Suministro y colocación de tubo plus de polipropileno verde termofusionable de alta densidad , incluye: codos, tees, coples, reducciones, tapones, conectores, soportería, fijación, ranurado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, excavación y relleno, afine, cama de arena, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.					
7.15.1	de 13 mm	ml	14.18			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
7.15.2	de 19 mm	ml	12.00			
7.15.3	de 25 mm	ml	14.35			
7.15.4	de 32 mm	ml	26.70			
7.15.5	de 38 mm	ml	13.35			
8.	INSTALACION ELECTRICA					
8.1	Suministro y colocación de apagador sencillo 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 5601-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	6.00			
8.2	Suministro y colocación de apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	pza	11.00			
8.3	Suministro y colocación de contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	31.00			
8.4	Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	7.00			
8.5	Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	21.00			
8.6	Suministro y colocación de subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos , apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Pza	1.00			
8.7	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x70cm medidas exteriores de ladrillo rojo recocido con aplanado interior incluye tapa de concreto fc=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor y todo lo necesario para su correcta instalación. (protocolizado por C.F.E.)	pza	2.00			
8.8	Tramites de conexión ante C.F.E.	Pza	1.00			
8.9	Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma	Pza	1.00			
8.10	Suministro y colocación de tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en línea de C.F.E, tramites de conexión y contratación	ml	20.00			
8.11	Suministro y colocación delta para sistema de tierra formada por 3 varillas copperweld de 3m long. Y de 16mmø de diámetro con 3 conectores para varilla y cable de cobre desnudo cal 1/0 ml, 17. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	Pza	3.00			
8.12	Suministro y colocación de cable desnudo de cobre cal. 1/0, enterrado en zanja de 30cm de profundidad, incluye conectores y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	ml	80.00			
8.13	Suministro y colocación de desconectador de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	3.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
8.14	Suministro y colocación de alimentador desde condulet en falso plafón hasta unidad, conteniendo condulets de 35mmø, tubo galvanizado pared gruesa 35mmø, 3 cables Cal. 6, cable cal. 8 aislado, conectores y tubo liquitite. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	3.00			
8.15	Suministro y colocación de centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00			
8.16	Suministro y colocación de salida para extractor conteniendo caja galvanizada de 4x4, tapa ciega de 4x4 y 2 conectores para tubo pared delgada 16mmø. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	6.00			
8.17	Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00			
8.18	Suministro y colocación de unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofàsico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00			
8.19	Suministro y colocación de regulador de 6 KVA, 220V. monofàsico. Mca. Industronic Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00			
8.20	Suministro y colocación tubo galva. Pared delgada de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 6y un cable cal.8 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	10.50			
8.21	Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 4 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	25.00			
8.22	Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	25.00			
8.23	Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 2/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 4 y un cable cal. 6 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml.	25.40			
8.24	Suministro y colocación de 2 tubos de PVC servicio pesado de 53mmø por piso guiado con alambre galvanizado cal. 12. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	ml.	50.00			
8.25	Suministro y colocación de contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	5.00			
8.26	Suministro y colocación de contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	5.00			
8.27	Suministro y colocación de contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.	pza	3.00			
9.	INSTALACION DE GAS					

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
9.1	Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tubería para identificación de la misma, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	10.48			
9.2	Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L, Nacobre o similar de 19 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tubería para identificación de la misma, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	35.17			
9.3	Suministro y colocación de Tanque de Gas LP de 2,200 litros, incluye: reguladores de presión, material y mano de obra, soportería, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00			
9.4	Suministro y colocación de Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado, incluye: material y mano de obra, soportería, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00			
9.5	Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas, colocación, arranque, pruebas y ajustes, suministro, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, fletes, limpieza, accesorios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	1.00			
10.	MUEBLES SANITARIOS					
10.1	Suministro y colocacion de Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco, con asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46, llave de control marca Urrea o similar 401-MLF, incluye: cuellos de cera y pijas, alimentadores, Suministro y Colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	5.00			
10.2	Suministro y Colocación de Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco; con mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB; céspol de latón cromado, de 32 mm, marca Urrea o similar, figura 3207, llaves de retención con alimentador de manguera metálica, marca Urrea o similar, figura 401-MLF, Suministro y Colocación, incluye: pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	5.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
10.3	Suministro y colocacion de lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco, incluye: mueble, trampa contrarejilla cromada, llave mezcladora marca urrea o similar, alimentador de manguera metálica, llaves de retención cespol de latón cromado, pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	1.00			
10.4	Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble	pza	2.00			
10.5	Tina o Artesa para baño de acero inoxidable incluye Mueble	pza	1.00			
10.	ACCESORIOS					
10.1	Suministro y colocación de despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	Sal	5.00			
10.2	Suministro y colocación de despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	Sal	5.00			
10.3	Suministro y colocación de despachador de toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	Sal	5.00			
10.4	Suministro y colocación de barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud , materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación .P.U.O.T.	Sal	8.00			
11.	ALUMINIO Y HERRERIA					
11.1	Suministro y colocación de ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de linea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	7.00			
11.2	Suministro y colocación de ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de linea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	9.00			
11.3	Suministro y colocación de puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.	pza	1.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
11.4	Suministro y colocación de puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Línea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.	pza	1.00			
12.	MARCOS METALICOS Y PUERTAS					
12.1	Enrejado metalico según proyecto en ventanas exteriores	m2	16.02			
13	CARPINTERIA Y PUERTAS					
13.1	Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón. herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. (Ver detalle en plano)	pza	14.00			
13.2	Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6"., tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón. herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00			
13.3	Suministro y colocación de mueble M-1 Guarda (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	1.00			
13.4	Suministro y colocación de mueble M-2 en Control de consulta (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	1.00			
13.5	Suministro y colocación de mueble M-3 en Farmacia (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica, zoclo de madera y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	1.00			
13.6	Suministro y colocación de mueble M-4 Cocineta con barra (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, acabado con pintura esmalte color cerrado y cubierta de formica según muestra aprobada, zoclo superior de madera de 2" y zoclo inferior de mármol color blanco igual a piso. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	1.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
13.7	Suministro y colocación de mueble M-5 Closet (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino con tubo de 1" para ropa, puertas corredizas 2 hojas, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	2.00			
13.8	Suministro y colocación de mueble M-6 Closet-Alacena (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, puertas abatibles, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	2.00			
14.	OBRA EXTERIOR, TERRACERIAS Y JARDINERÍA					
14.1	Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)	m2	240.00			
14.2	Excavación para cisterna, lineas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación . Incluye: , afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto) (en banqueta perimetral)	m3	29.39			
14.3	Plantilla de concreto f'c=100 Kg./cm2, de 0.05 m. de espesor para zapatas aisladas y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T. (en banqueta perimetral)	m2	39.69			
14.4	Murete de enrace en cimentacion de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:3 y relleno de concreto f'c=100 kg/cm.H.en O., TMA 3/4"(19 mm), incluye:los Materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion..	m2	35.47			
14.5	Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	14.84			
14.6	Banqueta de 10 c ms. de espesor, concreto hecho en obra f'c=150kg/cm2. acabado fino, Incluye: aserrado en juntas de según dimensiones en plano curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	125.25			
14.7	Trazo y Nivelacion del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)	m2	111.15			
14.8	Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm. de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.	m2	22.23			
14.9	Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro, Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	27.45			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

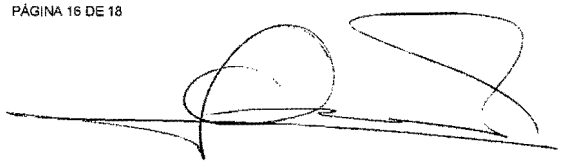
PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
14.10	Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm., acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado al 90% de su PVSM.	m3	33.35			
14.11	Formación de sub-base y base con material de banco , incluye: acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.	m3	68.92			
14.13	Firme de concreto premezclado de 0.15 m. de espesor, con concreto f'c=210 kg/cm2, a tiro directo, incluye vaciado, extendido, vibrado con regla vibratoria, curado con agua, sellador, redilla perimetral y terminado pulido con equipo mecanico Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.(para firme exterior)	m2	114.75			
14.21	Guarnición de concreto f'c=200 Kg./cm2 con sección trapezoidal 20 cm. de corona, 35 cm. de base, 45 cm. de altura, incluye: mano de obra, cimbra metálica, materiales menores y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	175.00			
14.22	Suministro y colocación de malla ciclónica de alambre de acero galvanizado, trenzado y entrelazado, de 55 x 55 mm., a una altura de 2.0 m cal 11, colocada con poste base y esquinero de 3" y de línea de 2" cal 18 @ 3.0 m cal 18, cimentados a superficie con concreto hecho en obra f'c= 150 kg/cm2 a una profindidad de 25 cm, tubo superior a lo largo de todo el perimetro con tuberia de 1 1/2" cal 20 y retenidas en las esquinas, con tres hilos de alambre de puas. incluye; excavacion, concreto, cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, material de fijación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	ml	175.00			
14.23	Suministro e instalación de luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m, incluye: maniobras de montaje, herramienta, equipo, mano de obra, conexiones, cableado con cable tipo thw- ls de la caja a la lámpara, ramaleo del centro de carga ppal. a base de poliducto de 2", foto celda, cableado y puesta en operación	pza	1.00			
15.-	C L I M A					
15.1	Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60 (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13, incluye maniobras de grúas.	pza	2.00			
15.2	Instalación para unidad tipo paquete que consta de base metálica, interconexión: eléctrica, del gas del ducto, arranque y pruebas de funcionamiento.	pza	2.00			
15.3	Ducto construido en lámina galvanizada de primera calidad según estándares de SMACNA, de los siguientes calibres:					
	C-24	kg	237.45			
	C-26	kg	96.25			
15.4	Suministro e instalación de ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de los siguientes diámetros y medidas:					
15.4.1	9"	ml	9.33			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA



CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
15.4.2	8"	ml	20.30			
15.4.3	10"	ml	20.56			
15.5	Suministro e instalación de rejillas y difusores de abasto y retorno esmaltadas en color blanco ostión en las siguientes medidas:					
15.5.2	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9	pza	13.00			
15.5.3	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10	pza	10.00			
15.6	Aislamiento térmico para ductos a base de fibra de vidrio 1.5" de espesor recubierto con papel aluminio.					
15.6.1	Recubrimiento para ductos exteriores a base de fibra de vidrio en 1.5" de espesor, membrana de refuerzo e impermeabilizante tipo acritón.	m2	77.21			
15.7	Suministro de sistema de zonificacion marca TROL-A-TEMP de HONEYWELL					
	Termostatos programables modelo T8601D2027	pza	2.00			
	Suministro e instalación de Guardas para termostatos	pza	2.00			
16	**LETREROS Y SEÑALAMIENTOS**					
16.1	Suministro y colocación de letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	1.00			
16.2	Suministro y colocación de letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	1.00			
16.4	Suministro y colocación de señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	22.00			
16.10	Suministro y colocación de señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	pza	4.00			
16.11	Suministro y colocación de policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado.	pza	6.00			
17	**LIMPIEZA PARA ENTREGA DE OBRA**					

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

CONSTRUCCIÓN DE CLÍNICA EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

Licitación No. DOPM-16-16

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				NUMERO	LETRA	
17.1	Limpieza General para entrega de la Obra, Incluye: Limpieza de Vidrios y Tabletas (ambas caras), de pisos de concreto pulido y ceramica antiderrapante, Loseta ceramica en muros en area de regadera, Limpieza de muebles sanitarios, limpieza gruesa, el suministro de los materiales y articulos para limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	207.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

Licitación Pública Nacional No. **DOPM-16-16**, relativo a: **CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.**

DESGLOSE DEL USO DEL ANTICIPO

DESCRIPCION	IMPORTE
Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13	$ 98,600.00
Tabique rojo recocido	$ 114,032.55
Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	$ 118,528.50
Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	$ 145,352.11
Acero estructural	$ 156,440.19
Multipanel cal. 26	$ 201,224.50
subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos , apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base	$ 250,000.00
Inicio de los trabajos	$ 367,043.22

SUB TOTAL	**$**	**1,451,221.07**
IVA	**$**	**232,195.37**
TOTAL	**$**	**1,683,416.44**

ATENTAMENTE

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GO NZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5 COL. GRANJAS CHIHUAHUA, CHIH. TEL Y FAX (01 614) 417-9830

ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

CARTA PODER

CHIHUAHUA CHIH. A 15 DE JULIO DEL 2016

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

ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS, MANIFIESTO ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA EMPRESA DENOMINADA; **INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.,** Y QUE POR ESTE CONDUCTO AUTORIZO AL C. **ARQ.ABNER ANDRES BARBA LUNA** PARA QUE A MI NOMBRE Y REPRESENTACIÓN SE ENCARGUE DE ASISTIR Y PARTICIPAR EN LOS ACTOS RELATIVOS A LA LICITACIÓN **No. DOPM-16-16,** RELATIVO A LOS TRABAJOS DE: **CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS.**

LA PRESENTE SE EXTIENDE PARA LOS FINES LEGALES A QUE HAYA LUGAR EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., A LOS 15 DÍAS DEL MES DE JULIO DEL 2016.

OTORGA EL PODER

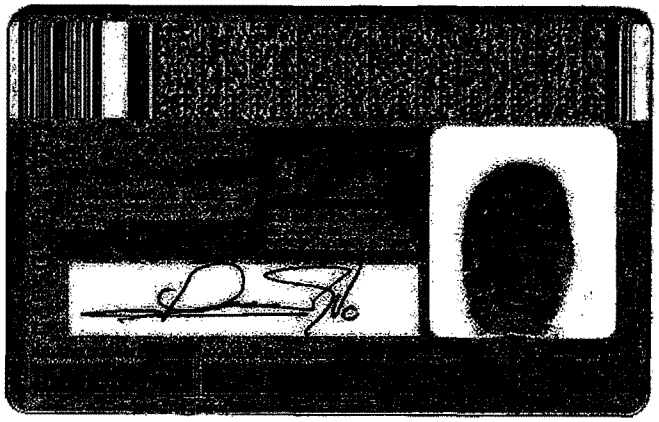
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

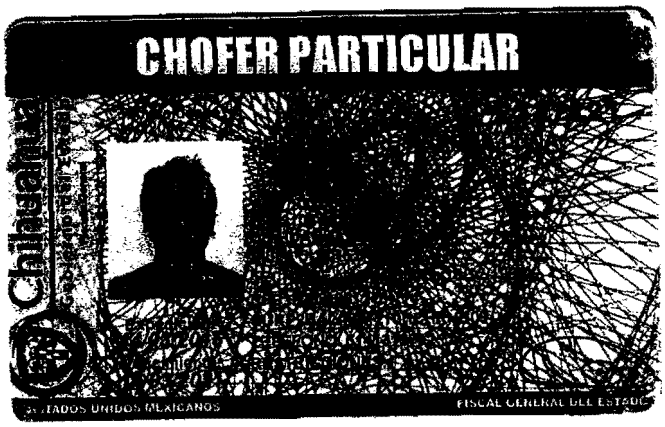
RECIBE EL PODER

ARQ. ABNER ANDRES BARBA LUNA

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5 COL. GRANJAS CHIHUAHUA, CHIH. TEL Y FAX (01 614) 417-9830






CHOFER PARTICULAR
Chihuahua
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
FISCAL GENERAL DEL ESTADO


LICENCIA DE CONDUCIR
Firma del conductor