



INSTITUTO PARA LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EDUCATIVA DEL ESTADO
DE DURANGO

MANIFESTACIÓN DE HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA DE ACLARACIONES

GÓMEZ PALACIO, DGO., A LAS 12:00 HRS. DEL 05 DE JUNIO DEL 2019

C. DIRECTOR DEL ORGANISMO

PRESENTE.

POR MEDIO DEL PRESENTE MANIFIESTO (SI) O (NO) HABER ASISTIDO A LA JUNTA DE ACLARACIONES Y MANIFIESTO ESTAR DE ACUERDO CON TODAS LAS PARTICULARIDADES Y ACUERDOS QUE SE TOMARON DE MANERA QUE LOS HE CONSIDERADO EN LA ELABORACIÓN DE MI PROPOSICIÓN CORRESPONDIENTE A:

LICITACIÓN No. INIFEED-025-IR-19

PRIMERA INVITACION

No. DE EXPEDIENTE: IR/E/INIFEED/019/2019

CLAVE	OBRA (S)	LUGAR	LOCALIDAD	MUNICIPIO
169001A	CONSTRUCCION DE CUBIERTA METALICA CON CUBIERTA A BASE DE PANELES FOTOVOLTAICOS 1ª ESTAPA.	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA LAGUNA	CD. LERDO. (LAS CUEVAS)	LERDO, DGO.

	NOMBRE DE LA EMPRESA		REPRESENTANTE
1.-		NO	SE
2.-			
3.-		REGISTRO	
4.-			
5.-		ASISTENCIA	

REPRESENTANTE DEL INIFEED

ARQ. LUIS EDUARDO CASTRO REYES
SUPERVISOR DE OBRAS SECTOR LAGUNA



PARA TODOS
Dgo

Priv. Vicente Suárez s/n, Col. El Refugio
C.P. 34170 Durango, Dgo.
Teléfono: (618) 137 76 10
infeeddireccion@durango.gob.mx

JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN; INIFEED-025-IR-19. PRIMERA INVITACION. No. DE EXPEDIENTE IR/E/INIFEED/019/2019

OBRA: 169001A. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE LA LAGUNA, EJIDO LAS CUEVAS, LERDO, DGO.

CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA METALICA CON CUBIERTA A BASE DE PANELES FOTOVOLTAICOS 1era. ETAPA.

SIENDO LAS 10:00 HORAS DEL DIA 05 DE JUNIO DEL 2019, SE REUNIERON LAS PERSONAS QUE FIRMAN AL CALCE CON EL FIN DE PARTICIPAR EN LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES CON LOS SIGUIENTES PUNTOS A RESALTAR.

1. SE ACLARA QUE LA FECHA DE TERMINACIÓN SERA INAMOVIBLE Y NO SE CONCEDERA PRORROGA ALGUNA, PARA QUE DENTRO DE SUS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS SE CONSIDERE TRABAJAR LOS TURNOS NECESARIOS, LOS CUALES SE VERIFICARA PARA QUE SE CUMPLAN ESTRICTAMENTE DE ACUERDO AL CALENDARIO DE OBRA, ASI COMO SU PROGRAMACIÓN DE SUMINISTROS DE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA PARA CONCLUIR EN TIEMPO OBLIGADO, DEBERAN ANALIZAR CON COSTOS REALES PARA EVITAR ESPECULACIÓN Y DESCALIFICACIÓN (PRESENTANDO ADECUADAMENTE SUS ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO) COMO SOPORTE DE LO SOLICITADO.
2. LA DURACIÓN DE LOS TRABAJOS SE ESTABLECE EN **85 DIAS** CALENDARIO, SIENDO LA FECHA DE INICIO, PROGRAMADA **EL DIA 25 DE JUNIO DEL 2019** Y DE TERMINACIÓN PROGRAMADA **EL DIA 17 DE SEPTIEMBRE DEL 2019**.
3. DE EXISTIR ALGUNA INCONSISTENCIA ENTRE CATALOGO DE CONCEPTOS Y PLANOS, EL PROCEDIMIENTO SE LLEVARA A CABO DE ACUERDO A PLANOS Y PROYECTO, PREVIA VERIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE SUPERVISIÓN.
4. SE DEBERA CONTAR DURANTE TODO EL TRANCURSO DE LA OBRA CON UN **PROFESIONISTA DEL RAMO DE LA CONSTRUCCION COMO RESIDENTE** DE LA MISMA.
5. SE INFORMA A LOS PARTICIPANTES EN ESTA LICITACIÓN QUE LOS PROGRAMAS DE TIEMPOS Y MONTOS DE EJECUCIÓN DEBERAN PRESENTARSE POR PERIODOS SEMANALES.
6. LA OBRA SE EXIGIRA SE APEGUE A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN Y PROYECTOS DEL **INIFEED**, ASI COMO A LAS ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS EDICION 2015.
7. ES REQUISITO INDISPENSABLE DESGLOSAR IMPORTES POR CAPITULO, TANTO EN EDIFICIO COMO EN OBRAS EXTERIORES Y EN ESTA ULTIMA, ADEMÁS POR PARTIDA (PLAZA CÍVICA, ANDADORES, CISTERNA, ETC.)DE NO HACERLO SERA MOTIVO DE RECHAZO.
8. SE RECOMIENDA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS SE APEGUEN A LO INDICADO EN PLANOS ESPECIFICACIONES Y ESTAS NOTAS.
9. SE DEBERA CONTAR CON VIGILANCIA NECESARIA, DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA Y HASTA LA ENTREGA DE LA MISMA A SATISFACCIÓN DEL COMITÉ.
10. LOS VOLÚMENES DE OBRA DE PRESUPUESTO ESTAN SUJETOS A CAMBIOS SEGUN NECESIDADES, AUTORIZADOS POR EL SUPERVISOR Y GENERADOS EN OBRA.

11. SE EXIGIRA AL CONTRATISTA CONSTRUYA BODEGA DE MATERIALES Y SUMINISTRE MODULOS DE SANITARIOS PORTÁTILES PARA USO DE SU PERSONAL (LA CANTIDAD DE SANITARIOS ESTARA EN FUNCION DEL PERSONAL CON QUE SE CUENTE). EN NINGUN MOMENTO SE PERMITIRA LA UTILIZACION DE LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL PLANTEL POR PERSONAL DE LA CONTRATISTA.
12. SE DEBERA CONTAR CON VELADOR DURANTE TODO EL TRANSCURSO DE LA OBRA Y HASTA LA ENTREGA DE LA MISMA A SATISFACCION DEL COMITÉ.
13. SE DEBERAN EVITAR LOS DESPERFECTOS DERIVADOS POR EL TRANSITO DE VEHICULOS TANTO EN BANQUETA PERIMETRAL, ANDADORES, PLAZAS E INSTALACIONES OCULTAS. DE PRESENTARSE ESTE CASO LAS REPARACIONES CORRERAN A CARGO Y CUENTA DE LA CONTRATISTA.
14. EL CONTRATISTA SERA EL RESPONSABLE DE REALIZAR Y PAGAR LOS TRÁMITES PARA PERMISOS DE CONTRUCCION ANTE EL MUNICIPIO CORRESPONDIENTE.
15. NO SE AUTORIZARA EL PAGO DE DESAGÜE DE EXCAVACIONES Y LIMPIEZAS DE ACEROS DE REFUERZO.
16. EN CASO DE NO EXISTIR AGUA EN EL LUGAR DE LA OBRA, NO SE AUTORIZARA PAGOS DE SUMINISTRO Y ACARREO, ACLARANDO QUE EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL SUMINISTRO NECESARIO, ASI COMO CONTRATOS PROVISIONALES DE ENERGIA ELECTRICA Y AGUA.
17. SE ESTABLECE QUE EL TERRENO MOSTRADO EN VISITA DE OBRA ES DONDE SE CONSTRUIRA LA OBRA ARRIBA CITADA, ESTO PARA PREVER ACCESOS, DISTANCIAS Y CONDICIONES LOCALES PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EN SU ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
18. EN LAS OBRAS DONDE EXISTAN SUMINISTROS DE EQUIPO O MOBILIARIO POR PARTE DE LA CONTRATISTA, DEBERA ENTREGAR AL COMITÉ LOS MANUALES DE OPERACION, ENSAMBLE Y CARTAS DE GARANTIA DE LOS MISMOS.
19. PARA LOS CASOS EN DONDE EL CONTRATISTA SUGIERA CAMBIAR MATERIALES Y EQUIPOS A LOS ESPECIFICADOS POR EL COMITÉ, SE DEBERAN AVALAR CON SUS FICHAS TECNICAS DE SIMILITUD DE PROPIEDADES, INCLUYENDO CALIDAD Y COSTO.
20. EN EXCAVACIONES Y RELLENOS SOLO SE PAGARA LO QUE POR ESPECIFICACION SE INDICA EN CUANTO A HOLGURAS (PARA ELEMENTOS DE CONCRETO 15 CMS Y PARA MAMPOSTERIAS 5 CMS DE HOLGURA HACIA LADO DEL ELEMENTO), LAS HOLGURAS EXCEDIDAS SERAN RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA Y NO PROCEDERAN PARA PAGO.
21. PARA EL CONCEPTO 1101 DE TRAZO Y NIVELACION SE ESTABLECE QUE SE CONSIDERARA COMO BASE DE PAGO LA SUPERFICIE HASTA EJES ESTRUCTURALES. EL TRAZO SE SOLICITARA SEA CON MOJONERAS DE CONCRETO Y PUENTES DE MADERA. SE ACLARA QUE UNICAMENTE SE PAGARA ESTE TRAZO, NO LIMITADO ESTO QUE EN EL PROCESO DE LOS TRABAJOS SEAN NECESARIOS TRAZOS SUBSECUENTES, ASI COMO LO QUE LA SUPERVISION REQUIERA PARA AUTORIZAR TRABAJOS DE CIMENTACION Y ESTRUCTURA, PARA LO CUAL DEBERA CONTARSE SIEMPRE CON EL EQUIPO DE TOPOGRAFIA NECESARIA Y EL PERSONAL DE APOYO PARA MEDICION. EN CASO DE REQUERIR LA SUPERVISION EQUIPO DE TOPOGRAFIA POR NO CONTAR CON ELLA EL CONTRATISTA, SE CONTRATARA EL SERVICIO CON CARGO AL CONTRATISTA.
22. LAS ETAPAS DE COLADO TANTO DE CIMENTACION COMO DE ENTREPISO, DEBERAN PROGRAMARSE EN UNA SOLA ETAPA. EN EL CASO DE LOSA DE ENTREPISO, SE REALIZARA UTILIZANDO VIBRADOR, MUESTRAS, CABALLETES Y/O ESCANTILLONES. EL ACOMODO DEL CONCRETO SERA REGLEADO Y ACABADO CERRADO CON PLANA DE MADERA Y APLICANDO VOLTEADOR EN EL PERIMETRO.

23. EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR PARA EL CONCRETO, LA UTILIZACION DE PREMEZCLADO DOSIFICADO EN PLANTA, INCLUYENDO EN EL ANALISIS EL BOMBEO CUANDO ASI LO REQUIERA, TANTO EN CIMENTACIÓN COMO EN LOSA DE ENTREPISO.
24. EN LA ELABORACIÓN DE CONCRETOS DE CADENAS, CASTILLOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DEBERAN REALIZARSE INVARIABLEMENTE CON REVOLVEDORA, DEPOSITAR LAS BATIDAS EN ARTESAS DE MADERA Y EN SU COLOCACIÓN USAR VIBRADOR.
25. EN CASO DE LOS CONCRETOS, SE PEDIRA QUE SE HAGAN MUESTREO Y ENSAYE DE LOS CONCRETOS CON LABORATORIO EXTERNO, INDEPENDIEMENTE DE LAS MUESTRAS Y PRUEBAS QUE LLEVE A CABO LA CONCRETERA CONTRATADA.
26. SE DEBERA USAR EQUIPO MECANICO EN LA COMPACTACIÓN DE LOS MATERIALES, TANTO EN RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN COMO DEL INERTE DE BANCO, CON LA HUMEDAD NECESARIA, EN CAPAS DE 15 CMS MÁXIMO.
27. DE CONSIDERARLO NECESARIO, LA SUPERVISION SOLICITARA PRUEBAS DE COMPACTACION EN LOS TRABAJOS DE RELLENO TANTO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMO DEL INERTE DE BANCO CON CARGO A LA CONTRATISTA.
28. NO SE PERMITE TENER EN OBRA MATERIAL REVUELTO, SOLO POR SEPARADO ARENA Y GRAVA, ESTOS AGREGADOS DEBERAN SER EVALUADOS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO PARA AUTORIZAR SU USO EN LA ELABORACIÓN Y PROPORCIONAMIENTO DE MEZCLAS, ADEMÁS DE ESTO, SE INFORMA QUE PARA EL SUMINISTRO DE LOS AGREGADOS PÉTREOS ASI COMO RELLENOS DE MATERIAL DE BANCO SE TENDRA QUE TOMAR EN CUENTA EL SINDICATO MATERIALISTA DE ESTA REGION, CON EL OBJETIVO DE EVITAR AL MÁXIMO PROBLEMAS QUE PUEDAN AFECTAR EL DESARROLLO DE LA OBRA.
29. EN EL CONCEPTO DE CIMBRA APARENTE PARA LOSAS DEBE RESPETARSE LO INDICADO EN ESPECIFICACIONES ADICIONALES DE COLOCAR PERFIL METALICO EN LA FRONTERA DE LOSAS Y TIMPLAY DE 16 MM EN TRABES DE BORDE Y FALDONES DEBIDAMENTE TROQUELADA, ALINEADA, NIVELADA Y/O A PLOMO Y CON LA APLICACIÓN DEL DESMOLDANTE DEBIDO PARA CIMBRA.
30. PARA LOS TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION EN EL APARTADO DE CUBIERTA, DEBERA EXPEDIRSE GARANTIA POR DIEZ AÑOS EMITIDA POR EL FABRICANTE DEL PRODUCTO, POR LA CONTRATISTA Y POR EL APLICADOR DEL MISMO, ASI MISMO SE HACE ENTRAGA EN ESTA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA ESPECIFICACION QUE HABRA DE SEGUIRSE PARA LA REALIZACION DE ESTOS TRABAJOS.
31. LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN QUEDAR CON ACABADO APARENTE NO PERMITIENDOSE QUE AFECTE EL ACABADO DEL CONCRETO, SE CASTIGARA LA CIMBRA EN CASO DE NO RESPETAR LO ANTES SEÑALADO Y SE EXIGIRA QUE SE REALICE CONFORME A ESPECIFICACIÓN CORRESPONDIENTE.
32. EN LOS CONCEPTOS DE PINTURAS, NO SE ACEPTARÁN FONDEOS CON CAL O BLANCO DE ESPAÑA, PARA ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ UTILIZAR EL SELLADOR PIGMENTADO ADECUADO A LA PINTURA UTILIZADA, SE EXIGIRÁ UTILIZAR ÚNICAMENTE PINTURA DE LAS MARCAS: VINIMEX DE COMEX, OSEL PLATA U ORO, MULTITONO BEREL, ROYAL DE DOAL, COLORMIL DE DECORATEK, Y EN ESMALTE COMEX 100 Y/O BERALKID, OTORGANDO GARANTÍA POR 5 AÑOS A ÉSTE COMITÉ. ANTES DE PINTAR ELEMENTOS DE CONCRETO SE DEBERÁ REBABEAR PERFECTAMENTE TODAS LAS UNIONES DE CIMBRA Y APLICAR EL PLASTE NECESARIO PARA UNA APARIENCIA UNIFORME, A BASE DE CEMENTO BLANCO-RESISTOL-PINTURA, DE CONSIDERAR NECESARIO LA SUPERVISIÓN EXIGIRÁ SE DEMUESTRE BAJO ANÁLISIS DE LABORATORIO DE MATERIALES, SE CONSTATE LA CALIDAD DE LA PINTURA APLICADA CON CARGO A LA CONTRATISTA.

33. NO SE DEBERAN CUBRIR LAS TUBERÍAS ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, HASTA QUE EL SUPERVISOR REVISE Y ACEPTÉ LAS JUNTAS, ALINEAMIENTO Y PRUEBAS DE LAS MISMAS.
34. SE DEBERÁN ENCOFRAR CON CONCRETO $f_c=100$ KG/CM² LAS TUBERÍAS ELECTRICAS, HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, LAS CUALES PREVIAMENTE DEBERAN DE TENDERSE SOBRE UNA CAMA DE ARENA PARA LUEGO ENCOFRARSE. ANTES DE CUBRIR LAS TUBERIAS DEBERA EXISTIR EL ANTECEDENTE FOTOGRAFICO PARA EFECTO DE COBRO.
35. LA PROFUNDIDAD MÍNIMA PARA EL TENDIDO DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE COBRE TIPO "M" Y COBRE TIPO "L" SERÁ DE 50 CMS. BAJO EL NIVEL DE TERRENO NATURAL Y EL RELLENO NO DEBERÁ ESTAR CONTAMINADO CON YESO.
36. PARA TODAS LAS SALIDAS ELÉCTRICAS SE DEBE RESPETAR EL DIÁMETRO DE CABLES INDICADO EN PLANOS, CÓDIGO DE COLORES, EL HILO DE TIERRA FÍSICA DEBERÁ SER DESNUDO Y EN CADA CAJA REGISTRO Y/O TABLERO, COLOCAR MARBETES PARA IDENTIFICAR CIRCUITOS, ASÍ MISMO SE ACLARA QUE SOLO SE ACEPTARÁN MATERIALES QUE ESTÉN CERTIFICADOS POR LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE CERTIFICACIONES ELÉCTRICAS (A. N. C. E.), LO ANTERIOR ES APLICABLE TAMBIEN EN REGISTROS DE OBRA EXTERIOR.
37. EN TODAS LAS SALIDAS PARA LUMINARIAS, DEBERA CONSIDERAR EL MATERIAL NECESARIO PARA LA BAJADA Y APAGADOR DE ACUERDO A PLANOS ELECTRICOS, ADEMÁS SE DEBERA INCLUIR CABLE DESNUDO PARA TIERRA FÍSICA DE ACUERDO A LOS CALIBRES INDICADOS EN PROYECTO.
38. EN TODAS LAS SALIDA ELETRICAS, DEBERA UTILIZARSE UNICAMENTE CABLE MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY Y LATINCASA (NO ALAMBRE) EN LOS CALIBRES ESPECIFICADOS EN PLANOS CORRESPONDIENTES.
39. NO SE ACEPTARAN EMPALMES DE CABLES EN LA TUBERÍA (LAS CONEXIONES SE HARAN EN CAJAS REGISTRO).
40. EN TABLEROS DE CONTROL, CENTROS DE CARGA, INTERRUPTORES DE NAVAJAS Y TERMOMAGNETICOS, SE ACEPTAN UNICAMENTE LA MARCA SQUARE "D" CON ZAPATAS Y BARRAS DE COBRE PARALELAS, A MENOS QUE EL PROYECTO INDIQUE OTRA COSA.
41. EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR EXCLUSIVAMENTE EN OBRA SUS NÚMEROS GENERADORES TOTALMENTE TERMINADOS A TINTA, CON OPERACIONES REALIZADAS, REFERENCIADOS CON CROQUIS ANEXOS, EN PERIODOS MENSUALES COMO MINIMO Y CON FECHAS DE EJECUCIÓN EN CONCORDANCIA CON NOTAS DE BITACORA, PARA SU REVISIÓN Y APROBACIÓN SI ES PROCEDENTE. LAS DIFERENCIAS TÉCNICAS O NUMÉRICAS PENDIENTES DE PAGO SE RESOLVERÁN Y EN SU CASO, INCORPORARÁN EN LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN. SE DEBERÁN PRESENTAR LOS GENERADORES DE ELEMENTOS TERMINADOS AL 100% AL MOMENTO DE SU REVISIÓN.

PUNTOS PARTICULARES.)-

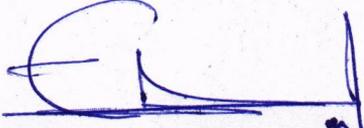
42. SE ACLARA QUE SE REALIZA LA SIGUIENTE JUNTA SIN LA REVISION DE PLANOS, YA QUE NO SE ENTREGARON A ESTA SUPERVISION AL MOMENTO DE LA JUNTA. POR LO ANTERIOR SE DEJA EL CATALOGO ORIGINAL PARA EFECTO SE SEGUIR CON LA TRMITOLOGIA DE LA LICITACION.
43. NO HABIENDO OTRO PUNTO POR ACLARAR, SE DA POR CONCLUIDA ESTA JUNTA, EN LA CD. DE GÓMEZ PALACIO, DGO., A LAS 15:00 HRS. DEL DIA 05 DE JUNIO DEL 2019, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

EMPRESA

REPRESENTANTE

*No se
Registro
Asistencia*


ARQ. LUIS EDUARDO CASTRO REYES
SUPERVISOR DE OBRAS DEL INFEED


ARQ. ARMANDO DELGADO MONARRES
ENCARGADO DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION



INSTITUTO PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA
EDUCATIVA DEL ESTADO DE DURANGO

GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO

INSTITUTO PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA
EDUCATIVA DEL ESTADO DE DURANGO



PARA TODOS
Dgo

NOMBRE: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA LAGUNA

CLAVE DE LA OBRA: 169001A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA METÁLICA CON CUBIERTA A BASE DE PANELES FOTOVOLTAICOS 1ERA ETAPA.

LOCALIDAD: LERDO

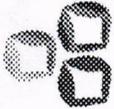
FECHA: 0 de enero de 1900

MUNICIPIO: LERDO, DGO.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	U	CANT.	P.U.	IMPORTE
C.M. P.F.	CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA METÁLICA CON CUBIERTA A BASE DE PANELES FOTOVOLTAICOS.				
01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01101	TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS. EN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN P.U. Con letra(_____)	M2	130.000	✓	
S/C RANUR	RANURADO DE PISOS DE CONCRETO CON DISCO ABRASIVO PARA DELINEAR. INCLUYE DEMOLICIÓN DE ÁREA INTERIOR Y RETIRO DE MATERIAL NO ÚTIL. P.U. Con letra(_____)	ML	50.000	✓	
01002	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE, INCLUYE ACARREO DE MATERIAL NO UTIL FUERA DE LA OBRA. P.U. Con letra(_____)	M3	3.000	✓	
01103	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "A", HASTA 0.50 M. DE PROF. A CIELO ABIERTO, PARA SUSTITUIR ARCILLAS EXPANSIVAS. (DESPALME), INCLUYE ACARREO DE MATERIAL NO ÚTIL FUERA DE LA OBRA P.U. Con letra(_____)	M3	100.000	✓	
01106	EXCAVACION A MANO EN MAT.TIPO "B" DE 0.00 A 1.50 M. DE PROF. SECCION OBLIGADA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSIDERANDO UNA HOLGURA MÁXIMA DE 15 CM. POR LADO PARA ELEMENTOS DE CONCRETO, Y 5 CM. POR LADO PARA ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA, LA CUAL SE VERIFICARÁ EN LA OBRA. P.U. Con letra(_____)	M3	70.000	✓	
01120	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL INERTE COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR AL 90% PROCTOR MODIFICADA. P.U. Con letra(_____)	M3	63.000	✓	
					SUBTOTAL
02	CIMENTACION				
02005	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=100 KG/CM2 8 CM. DE ESPESOR T.M.A. 3/4" P.U. Con letra(_____)	M2	55.000	✓	
02010	CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3a ACABADO COMÚN, INCLUYE HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO P.U. Con letra(_____)	M2	55.000	✓	
02013	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA # 3 Fy=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUM., HABILITADO, ARMADO, GANCHOS, DOBLECES, DESPERDICIOS Y TRASLAPES. P.U. Con letra(_____)	KG	385.000	✓	
02014	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA #4 Fy=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUM., HABILITADO, ARMADO, GANCHOS, DOBLECES, DESPERDICIOS Y TRASLAPES. P.U. Con letra(_____)	KG	198.000	✓	
02015	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA #5 Fy=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUM., HABILITADO, ARMADO, GANCHOS, DOBLECES, DESPERDICIOS Y TRASLAPES P.U. Con letra(_____)	KG	700.000	✓	
02025	CONCRETO PREMEZCLADO F'c=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" EN CIMENTACIÓN, INCLUYE BOMBEO, COLADO, VIBRADO Y CURADO.	M3	18.000	✓	

CONTRATISTA (NOMBRE Y FIRMA)

REP LEGAL (NOMBRE Y FIRMA)



INSTITUTO PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA
EDUCATIVA DEL ESTADO DE DURANGO

GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO

INSTITUTO PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA
EDUCATIVA DEL ESTADO DE DURANGO



<p>NOMBRE: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA LAGUNA</p> <p>OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA METÁLICA CON CUBIERTA A BASE DE PANELES FOTOVOLTAICOS 1ERA ETAPA.</p> <p>LOCALIDAD: LERDO</p> <p>MUNICIPIO: LERDO, DGO.</p>	<p>CLAVE DE LA OBRA: 169001A</p> <p>FECHA: 0 de enero de 1900</p>
---	---

CLAVE	DESCRIPCIÓN	U	CANT.	P.U.	IMPORTE
	P.U. Con letra(_____)				SUBTOTAL _____
03	ESTRUCTURA				
03002	CIMBRA EN MUROS Y COLUMNAS COMUN CON MADERA DE PINO # 3 INCLUYE HABILITADO CIMBRADO, ARMADO Y DESCIMBRADO. P.U. Con letra(_____)	M2	10.000		
03004	ACERO DE REFUERZO EN MUROS Y COLUMNAS CON VARILLA # 3 FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, GANCHOS, DOBLECES, DESPERDICIOS, SILLETAS Y TRASLAPES. P.U. Con letra(_____)	KG	45.000		
03005	ACERO DE REFUERZO EN MUROS Y COLUMNAS CON VARILLA # 4 FY=4200 KG/CM2 INCL. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, GANCHOS, DOBLECES, DESPERDICIOS, SILLETAS Y TRASLAPES. P.U. Con letra(_____)	KG	44.000		
03012	CONCRETO F'c=250 KG/CM2, EN MUROS Y COLUMNAS CON CEMENTO NORMAL T.M.A. 3/4" ELABORADO EN OBRA CON MÁQUINA REVOLVEDORA, INCLUYE COLADO, VIBRADO Y CURADO DURANTE 7 DÍAS. P.U. Con letra(_____)	M3	1.000		
11004	FIRME DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR T.M.A. 3/4" P.U. Con letra(_____)	M2	15.000		
EST-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GROUT MORTERO ESTABILIZADOR, INC. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. P.U. Con letra(_____)	M3	0.040		
S/C-AN 5/8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAS REDONDO LISO A-36 DE 1" Y 80 CMS. DE LONGITUD, INCLUYE : 5PULG DE ROSCA, DOBLEZ DE 12 CMS RADIO AMPLIO DE 2 1 /2", JUEGO COMPLETO DE TORNILLERIA, EQUIPO NECESARIO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U. Con letra(_____)	PZA	42.000		
S/C-PL3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA BASE DE 40 30CM. Y 1" DE ESPESOR, CON 4 BARRENOS DE 5/8, INCLUYE: EQUIPO NECESARIO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U. Con letra(_____)	PZA	7.000		
03027	SUMINISTRO, COLOCACION, MONTAJE, NIVELACION, PLOMEO Y SOLDADO DE ESTRUCTURA METALICA, (PERFILES ESTRUCTURALES), INCLUYE FILETES DE SOLDADURA, TORNILLERIA, FONDO ANTICORROSIVO, FLETE Y MANIOBRAS P.U. Con letra(_____)	KG	10250.000		14261.30
13010	GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE BAJO LA NORMA NMX-H-004 SCFI-2008 Y NMX-H-074-2008 , 100 A 250 MICRAS , INCLUYE FLETES Y ACARREOS CARGA Y DESCARGA DE ESTRUCTURA. P.U. Con letra(_____)	KG	10250.000		14261.30
					SUBTOTAL _____